National Testing Agency

Notations :

1.Options shown in green color and with ✔ icon are correct.

2.Options shown in red color and with ✖ icon are incorrect.

Question Paper Name :	EARTH ATMOSPHERIC OCEAN AND PLANETARY SCIENCES 28th July 2025 Shift 1
Subject Name :	Earth Atmospheric Ocean and Planetary Sciences
Creation Date :	2025-07-28 20:17:22
Duration :	180
Total Marks :	200
Display Marks:	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

EARTH, ATMOSPHERIC, OCEAN AND PLANETARY SCIENCES

Group Number :	1
Group Id :	8355948
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	200

PART - A

Section Id :	83559422
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	15
Section Marks :	30
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	83559422
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 835594921 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

If a map is placed in such a manner that east becomes southeast, then what will northeast become?

1. North
2. East
3. West
4. South

Question Number : 1 Question Id : 835594921 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

यदि एक नक्शे को इस प्रकार से रखा गया है कि पूर्व दिशा, दक्षिणपूर्व हो जाती है, तो उत्तरपूर्व दिशा क्या होगी ?

1. उत्तर
2. पूर्व
3. पश्चिम
4. दक्षिण

Question Number : 2 Question Id : 835594922 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

$\sqrt[3]{0.99}$ is closest to

1. 0.33
2. 0.14
3. 0.99
4. 0.45

Question Number : 2 Question Id : 835594922 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

$\sqrt[3]{0.99}$ किसके निकटतम होगा?

1. 0.33
2. 0.14
3. 0.99
4. 0.45

Question Number : 3 Question Id : 835594923 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

A 2 cm wide wooden strip is to be fixed on a photo of 40 cm × 30 cm size all along its four sides. What is the minimum length of the wooden strip required?

1. 124 cm
2. 128 cm
3. 132 cm
4. 140 cm

Question Number : 3 Question Id : 835594923 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक 40 सेमी × 30 सेमी आकार की फोटो पर चारों ओर 2 सेंमी चौड़ी लकड़ी की पट्टी लगानी है। इसके लिए उपयोग में लाई गई लकड़ी की पट्टी की न्यूनतम लंबाई क्या होगी?

1. 124 सेमी
2. 128 सेमी
3. 132 सेमी
4. 140 सेमी

Question Number : 4 Question Id : 835594924 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

A block of marble 5 m × 4 m × 2 m in size is cut into rectangular tiles of 1 m x 0.5 m size having thickness of 10 cm. Assuming 10% wastage in cutting, how many tiles will be made?

1. 240
2. 360
3. 480
4. 720

Question Number : 4 Question Id : 835594924 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक 5 मीटर × 4 मीटर × 2 मीटर आकार के संगमरमर के ब्लॉक को 1 मीटर x 0.5 मीटर आयताकार टाइल्स में काटना है जिसकी मोटाई 10 सेंमी है। यह मानते हुए कि काटने में 10% नुकसान होगा तो इससे कितनी टाइल्स बनाई जा सकती हैं?

1. 240
2. 360
3. 480
4. 720

Question Number : 5 Question Id : 835594925 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

A pilgrim starts walking for a journey of 115 km. On the first day he covers 7 km, the next day 9 km, and likewise keeps adding 2 km everyday till he reaches 15 km per day which he maintains for the rest of the journey. How many days in all will he take to complete the journey?

1. 7
2. 8
3. 9
4. 10

Question Number : 5 Question Id : 835594925 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

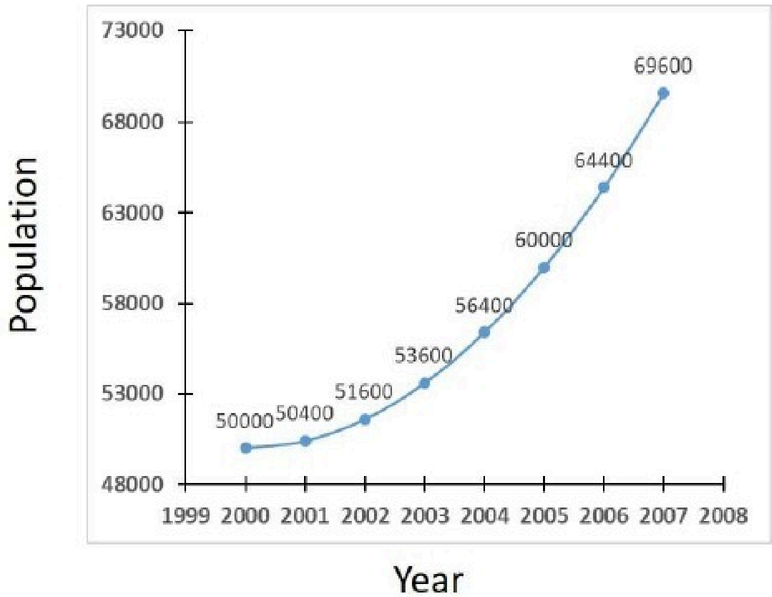
एक तीर्थयात्री 115 किमी की यात्रा तय करने के लिए चलना प्रारंभ करता है। अपनी यात्रा के प्रथम दिन वह 7 किमी, अगले दिन 9 किमी चलता है, और इसी प्रकार 2 किमी प्रति दिन और बढ़ाते हुए 15 किमी प्रति दिन तक पहुंच जाता है और अपनी शेष यात्रा में वह 15 किमी प्रतिदिन की दूरी को बरकरार रखता है। अपनी यात्रा को पूर्ण करने में उसे कुल कितने दिन लगेंगे?

1. 7
2. 8
3. 9
4. 10

Question Number : 6 Question Id : 835594926 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The population of a town over the years 2000-2007 is shown in the given figure.



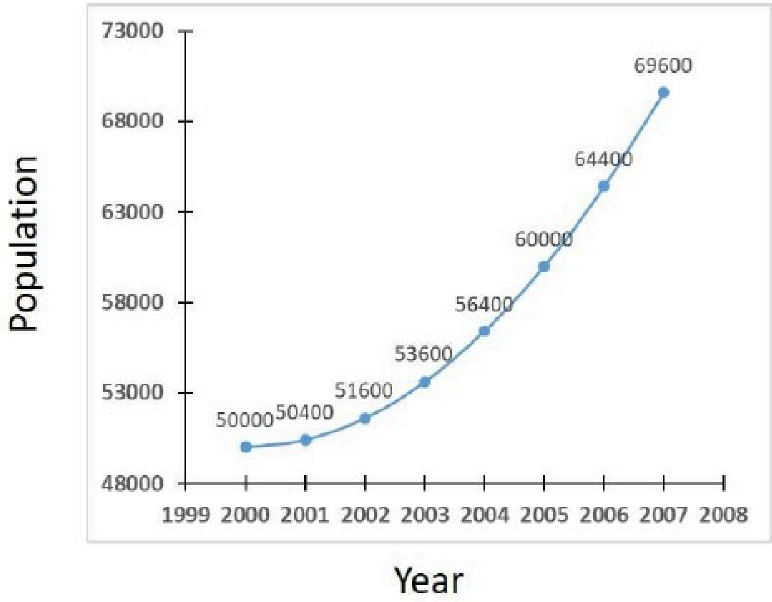
It can be inferred that during 2000-2007,

1. the population increased linearly
2. the rate of increase of the population increased linearly
3. the rate of increase of the rate of increase of the population increased linearly
4. the population increased exponentially

Question Number : 6 Question Id : 835594926 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

वर्ष 2000-2007 के दौरान एक नगर की जनसंख्या को नीचे दिए गए चित्र में दर्शाया गया है।



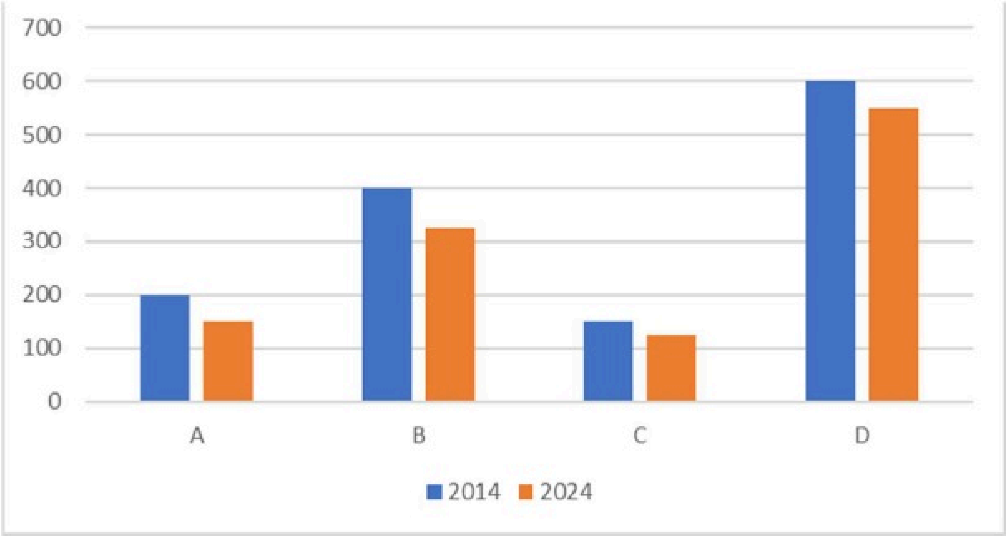
यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि 2000-2007 के दौरान,

1. जनसंख्या रैखिक रूप से बढ़ी है
2. जनसंख्या में वृद्धि की दर, रैखिक रूप से बढ़ी है
3. जनसंख्या में वृद्धि की दर में हुई वृद्धि की दर रैखिक रूप से बढ़ी है
4. जनसंख्या चरघातांकी रूप से बढ़ी है

Question Number : 7 Question Id : 835594927 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The areas (in km^2) under forests in four countries A, B, C and D for the years 2014 and 2024 are shown in the given bar chart:



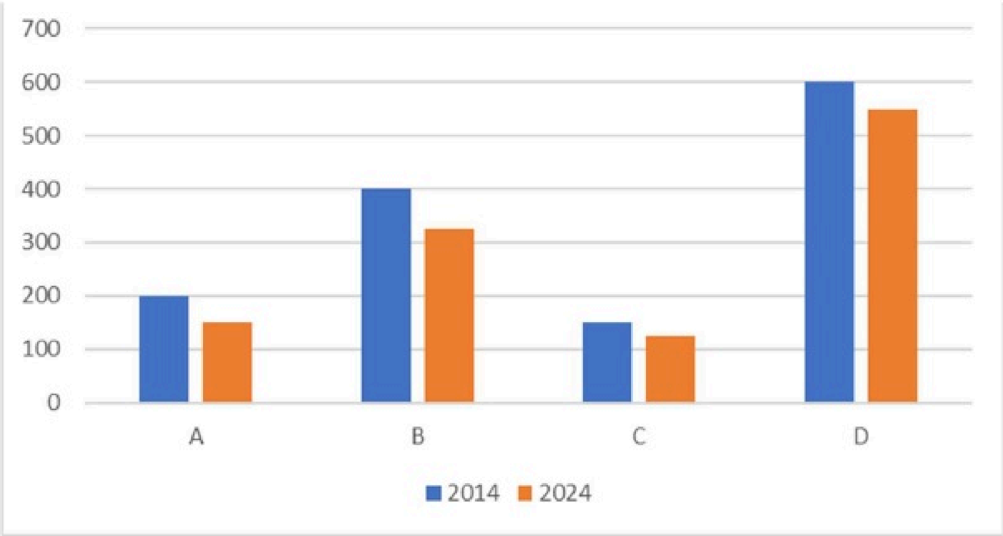
The minimum percentage of deforestation during 2014-2024 was in country

1. A
2. B
3. C
4. D

Question Number : 7 Question Id : 835594927 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

चार देशों A, B, C और D में वर्ष 2014 और 2024 में वन क्षेत्रफल (वर्ग किलोमीटर) को नीचे दिए गए बार-चार्ट में दर्शाया गया है :



वर्ष 2014-2024 के दौरान वनकटान की न्यूनतम प्रतिशतता किस देश में थी ?

1. A
2. B
3. C
4. D

Question Number : 8 Question Id : 835594928 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Average age of 20 students of a class is 10 years. Average age of these students together with their five teachers is 14. The age of Ramesh Sir, one of their five teachers, is exactly the same as the average age of all their five teachers. The sum of the ages (in years) of all the students and Ramesh Sir is

1. 214
2. 224
3. 230
4. 241

Question Number : 8 Question Id : 835594928 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक कक्षा में 20 विद्यार्थियों की औसत आयु 10 वर्ष है। उनके पाँच शिक्षकों की आयु को शामिल करने पर इन विद्यार्थियों और शिक्षकों के समूह की औसत आयु 14 वर्ष है। उनके पाँच शिक्षकों में से एक रमेश सर की आयु उनके पाँचों शिक्षकों की औसत आयु के ठीक बराबर है। सभी विद्यार्थियों और रमेश सर की आयु (वर्षों में) का योग क्या होगा?

1. 214
2. 224
3. 230
4. 241

Question Number : 9 Question Id : 835594929 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

What is the remainder when $2023^{2024} + 2025^{2024}$ is divided by 2024?

1. 0
2. 2
3. 223
4. 2023

Question Number : 9 Question Id : 835594929 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

$2023^{2024} + 2025^{2024}$ को 2024 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

1. 0
2. 2
3. 223
4. 2023

Question Number : 10 Question Id : 835594930 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

A fresh water tap fills a fish tank in 40 minutes. The same tank is filled by a salt water tap in 120 minutes. If both the taps are open, how many minutes will it take to fill the tank?

1. 45 minutes
2. 30 minutes
3. 25 minutes
4. 20 minutes

Question Number : 10 Question Id : 835594930 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

मीठे पानी का नल, एक मत्स्य टैंक को 40 मिनट में भरता है। उसी टैंक को एक खारे पानी का नल 120 मिनट में भरता है। यदि दोनों नलों को एक साथ खोला जाए तो उस टैंक को भरने में कितने मिनट लगेंगे?

1. 45 मिनट
2. 30 मिनट
3. 25 मिनट
4. 20 मिनट

Question Number : 11 Question Id : 835594931 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

If any 9 papers are drawn from a both side printed book, the sum of their page numbers can NEVER be _______.

1. $\frac{9\times(9+1)}{2}$
2. divisible by 3
3. 179
4. 171

Question Number : 11 Question Id : 835594931 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

यदि दोनों तरफ छपी हुई पुस्तक से किन्हीं 9 पन्नों को निकाल दिया जाए तो उनकी पृष्ठ संख्याओं का योग _________ **कभी नहीं** हो सकता

1. $\frac{9\times(9+1)}{2}$
2. 3 से विभाजित
3. 179
4. 171

Question Number : 12 Question Id : 835594932 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The sixth largest three-digit odd number among those with all digits distinct is

1. 989
2. 987
3. 973
4. 971

Question Number : 12 Question Id : 835594932 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

तीन-अंकों वाली विषम संख्या, जिसके प्रत्येक अंक अलग हों, छठी सबसे बड़ी कौन सी है?

1. 989
2. 987
3. 973
4. 971

Question Number : 13 Question Id : 835594933 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

"Amit is a businessman, so he must be rich". From which of the following statements does the implication follow?

1. Only businessmen are rich
2. If one is not a businessman, he cannot be rich
3. All businessmen are rich
4. Some businessmen are rich

Question Number : 13 Question Id : 835594933 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

"अमित एक व्यवसायी है, अत: उसे अवश्य ही धनी होना चाहिए"। इस निष्कर्ष को निम्नलिखित में कौन सा कथन सही ठहराता है?

1. केवल व्यवसायी ही धनी होते हैं
2. यदि कोई व्यवसायी नहीं है, तो वह धनी नहीं हो सकता
3. सभी व्यवसायी धनी हैं
4. कुछ व्यवसायी धनी हैं

Question Number : 14 Question Id : 835594934 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which of the following is true?

1. $\pi^{\pi^{\pi}} < e^{e^{e}} < 3^{3^{3}}$
2. $\pi^{\pi^{\pi}} < 3^{3^{3}} < e^{e^{e}}$
3. $3^{3^{3}} < e^{e^{e}} < \pi^{\pi^{\pi}}$
4. $e^{e^{e}} < 3^{3^{3}} < \pi^{\pi^{\pi}}$

Question Number : 14 Question Id : 835594934 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

निम्नलिखित में से कौन सही है?

1. $\pi^{\pi^{\pi}} < e^{e^{e}} < 3^{3^{3}}$
2. $\pi^{\pi^{\pi}} < 3^{3^{3}} < e^{e^{e}}$
3. $3^{3^{3}} < e^{e^{e}} < \pi^{\pi^{\pi}}$
4. $e^{e^{e}} < 3^{3^{3}} < \pi^{\pi^{\pi}}$

Question Number : 15 Question Id : 835594935 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

If there is rainfall in a village, flowers will bloom. If flowers bloom, celebrations will definitely take place. Flowers did not bloom. Which of the following is certain?

1. Celebrations took place
2. Celebrations did not take place
3. It did not rain
4. It rained too much

Question Number : 15 Question Id : 835594935 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

यदि किसी गांव में बारिश होती है, तो फूल खिलते हैं। यदि फूल खिलते हैं तो निश्चित तौर पर उत्सव मनाया जाता है। फूल नहीं खिले। निम्न में से क्या निश्चित है?

1. उत्सव मनाया गया
2. उत्सव नहीं मनाया गया
3. वर्षा नहीं हुई
4. बहुत अधिक वर्षा हुई

Question Number : 16 Question Id : 835594936 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

MAN is to CROWD is as TREE is to ________

1. FOREST
2. FRUIT
3. BRANCH
4. ROOT

Question Number : 16 Question Id : 835594936 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

जैसे भीड़ के प्रति आदमी है वैसे ही वृक्ष ________के प्रति है

1. वन
2. फल
3. शाखा
4. जड़

Question Number : 17 Question Id : 835594937 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

On a spherical balloon of 10 cm radius, a circular colour patch has an area of 25 cm^2. If the balloon is uniformly expanded to a sphere of 50 cm radius, the area of the colour patch in cm^2 would be

1. 125
2. 625
3. 50
4. 500

Question Number : 17 Question Id : 835594937 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

10 सेंमी त्रिज्या के गोलाकार गुब्बारे पर 25 वर्ग सेंमी क्षेत्रफल का एक वृत्ताकार रंगीन धब्बा है। यदि इस गुब्बारे को 50 सेंमी त्रिज्या के गोले में समान रूप से फुलाया जाए तो रंगीन धब्बे का क्षेत्रफल कितने वर्ग सेंमी होगा?

1. 125
2. 625
3. 50
4. 500

Question Number : 18 Question Id : 835594938 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

A man on a cycle is travelling on a terrain whose height (h) vs distance (d) can be described by a function $10\,d^4 - 5d^2$ in a certain unit (h can be negative). Starting at d = 0, the cycle will have the maximum velocity without pedaling at:

1 $d = 1/2$

2. $d = 2$

3. $d = 1$

4 $d = \sqrt{2}$

Question Number : 18 Question Id : 835594938 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक व्यक्ति साइकिल पर एक भूभाग में चल रहा है जिसकी ऊंचाई (h) बनाम दूरी (d) को एक निश्चित इकाई (जिसमें h ऋणात्मक हो सकता है) में $10\,d^4 - 5d^2$ के फलन से वर्णित किया जा सकता है। d = 0 से प्रारंभ करते हुए बिना पैडल के साइकिल का अधिकतम वेग निम्नलिखित में से किस दूरी पर होगा?

1 $d = 1/2$

2. $d = 2$

3. $d = 1$

4 $d = \sqrt{2}$

Question Number : 19 Question Id : 835594939 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

In a box there are 4 white balls and 6 black balls. A ball is drawn at random. If it is white, it is put back along with two more white balls in the box. If it is black, it is put back in the box and then two black balls are thrown out of the box. Now a ball is drawn again at random from the box. Then, what is the probability that it is black?

1. $\frac{1}{2}$
2. $\frac{1}{3}$
3. $\frac{1}{4}$
4. $\frac{1}{5}$

Question Number : 19 Question Id : 835594939 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक बक्से में 4 सफेद गेंद तथा 6 काली गेंद हैं। एक गेंद को यादृच्छिक तौर पर निकाला गया। यदि यह सफेद है तो इसे दो और सफेद गेंदों के साथ बक्से में वापस डाल दिया गया। यदि यह काली है, तो इसे बॉक्स में वापस डालकर बक्से से दो काली गेदों को लेकर उन्हें बक्से से बाहर फेंक दिया गया। अब फिर से बक्से से यादृच्छिक रूप से एक गेंद को निकाला गया। इस गेंद के काली होने की प्रायिकता क्या होगी?

1. $\frac{1}{2}$
2. $\frac{1}{3}$
3. $\frac{1}{4}$
4. $\frac{1}{5}$

Question Number : 20 Question Id : 835594940 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

An empty plastic mug floats in a bucket of water. When a solid iron ball is kept in the mug it doesn’t sink. When the ball is put in the water it sinks. Compared to when the ball is in water, the water level in the bucket when the ball is in the mug is

1. the same
2. higher
3. lower
4. higher or lower depending on the surface area of the ball.

Question Number : 20 Question Id : 835594940 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

पानी से भरी बाल्टी में प्लास्टिक का एक खाली मग तैर रहा है। इस मग में एक ठोस लोहे की गेंद रखने पर यह पानी में नहीं डूबता । जब गेंद को पानी में डाला जाता है तो यह डूब जाती है। जब गेंद पानी मे हो उस स्थिति की तुलना में, जब गेंद मग में हो तब बाल्टी में जल का स्तर,

1. वही रहेगा
2. ऊंचा होगा
3. नीचा होगा
4. ऊंचा या नीचा होगा यह गेंद के सतही क्षेत्रफल पर निर्भर करेगा

PART - B

Section Id :	83559423
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	50
Number of Questions to be attempted :	35
Section Marks :	70
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	83559423
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 21 Question Id : 835594941 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The energy required to remove a proton from the nucleus of an isotope________.

1. is the same as the energy required to remove a neutron from it.
2. is less than the energy required to remove a neutron from it.
3. is more than the energy required to remove a neutron from it.
4. depends on its electronic configuration.

Question Number : 21 Question Id : 835594941 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक समस्थानिक के नाभिक से एक प्रोटॉन को अलग करने के लिए आवश्यक ऊर्जा

____

1. इससे एक न्यूट्रॉन को अलग करने की आवश्यक ऊर्जा के बराबर होगी।
2. इससे एक न्यूट्रॉन को अलग करने की आवश्यक ऊर्जा से कम होगी।
3. इससे एक न्यूट्रॉन को अलग करने की आवश्यक ऊर्जा से अधिक होगी।
4. इसके इलेक्ट्रॉनिक विन्यास पर निर्भर होगी।

Question Number : 22 Question Id : 835594942 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

In a sample, the number of atoms of a stable daughter isotope is three times the number of atoms of its radioactive parent. If the half-life of the parent isotope is 1.5 My, and if there were no atoms of the daughter isotope at the time of formation of the sample, then how old is the sample?

1. 1.5 Ma
2. 3.0 Ma
3. 4.5 Ma
4. 6.0 Ma

Question Number : 22 Question Id : 835594942 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक प्रतिदर्श में स्थायी दुहिता समस्थानिक की संख्या रेडियोधर्मी जनक के परमाणु संख्या के तीन गुना है। यदि जनक समस्थानिक की अर्ध आयु 1.5 My (My = 10 लाख वर्ष) है, एवं इस प्रतिदर्श के बनने के समय कोई भी दुहिता परमाणु नहीं थे, तब इस प्रतिदर्श की आयु कितनी होगी?

1. 1.5 Ma
2. 3.0 Ma
3. 4.5 Ma
4. 6.0 Ma

Question Number : 23 Question Id : 835594943 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Continental crust is formed primarily at __________.

1. mid-oceanic ridges
2. continental rifts
3. oceanic hotspots
4. subduction zones

Question Number : 23 Question Id : 835594943 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

प्रधानतया महाद्वीपीय भूपर्पटी का निर्माण __________ पर होता है?

1. मध्य-महासागरीय कटकों
2. महाद्वीपीय रिफ्टों
3. महासागरीय तप्त-स्थलों
4. अन्त:ग्रसन क्षेत्रों

Question Number : 24 Question Id : 835594944 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which of the following is a common essential symmetry element of the trigonal crystal system?

1. Three two-fold rotation axes, perpendicular to one another
2. One three-fold rotation axis
3. Four three-fold rotation axes at 70° 32′ to each other
4. One six-fold rotation axis

Question Number : 24 Question Id : 835594944 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

दिए हुए में से कौन सा एक त्रिकोणीय क्रिस्टल प्रणाली के सामान्य अनिवार्य सममितिता से संबंधित है?

1. एक दूसरे से उर्ध्वाधर, तीन द्वि-गुण घूर्णन अक्षें
2. एक त्रि-गुण घूर्णन अक्ष
3. एक दूसरे के 70° 32′ पर चार त्रि-गुण घूर्णन अक्षें
4. एक छः-गुण घूर्णन अक्ष

Question Number : 25 Question Id : 835594945 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The correct hierarchy (highest to lowest) of the lithostratigraphic units: (a) Formation, (b) Supergroup, (c) Group, and (d) Member, is

1. a, b, c, d
2. b, c, a, d
3. b, c, d, a
4. d, b, c, a

Question Number : 25 Question Id : 835594945 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

अश्म-स्तरिक एककों, (a) फॉर्मेशन, (b) सुपर ग्रुप, (c) ग्रुप, एवं (d) मेम्बर का सही अनुक्रम (उच्चतम से निम्नतम) ________ है।

1. a, b, c, d
2. b, c, a, d
3. b, c, d, a
4. d, b, c, a

Question Number : 26 Question Id : 835594946 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The stability of a type of bedform varies with ___________.

1. mean flow velocity and sediment grain size
2. response of sediment substratum to flow shear
3. bedload and suspension load
4. flow velocity and substrate condition

Question Number : 26 Question Id : 835594946 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक प्रकार के संस्तर-आकृत्ति की स्थिरता ________ के साथ बदलती है।

1. औसत प्रवाह वेग एवं अवसाद कण आकार
2. प्रवाह अपरुपण के विरूद्ध अवसाद अध: स्तर की प्रतिक्रिया
3. तल भार एवं निलंबन भार
4. प्रवाह वेग एवं अध: स्तर अवस्था

Question Number : 27 Question Id : 835594947 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

An antiformal syncline is a fold which

1. closes upward on the profile section and has the oldest rock at the core of the fold
2. closes downward on the profile section and has the youngest rock at the core of the fold
3. closes upward on the profile section and has the youngest rock at the core of the fold
4. closes downward on the profile section and has the oldest rock at the core of the fold

Question Number : 27 Question Id : 835594947 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

अपनतिक-रूप अभिनति एक प्रकार का वलन है, जो ________

1. पार्श्वचित्र अनुभाग पर ऊपर की ओर बंद होता है एवं वलन के क्रोड में सबसे पुराना शैल होता हैं।
2. पार्श्वचित्र अनुभाग पर नीचे की ओर बंद होता है एवं वलन के क्रोड में सबसे युवा शैल होता हैं।
3. पार्श्वचित्र अनुभाग पर ऊपर की ओर बंद होता है एवं वलन के क्रोड में सबसे युवा शैल होता हैं।
4. पार्श्वचित्र अनुभाग पर नीचे की ओर बंद होता है एवं वलन के क्रोड में सबसे पुराना शैल होता हैं।

Question Number : 28 Question Id : 835594948 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following ore deposit types generally does NOT form in continental settings?

1. Porphyry Cu-Mo
2. Volcanogenic massive sulfides
3. Granite-related Sn-W
4. Unconformity-related U

Question Number : 28 Question Id : 835594948 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

दिये हुए में से कौन सा एक अयस्क निक्षेपण प्रकार सामान्यतया महाद्वीपीय व्यवस्थापन पर निर्माण नहीं होता है?

1. पोरफाइरी Cu-Mo
2. ज्वालामुखीजनित विशाल सल्फाईड
3. ग्रेनाइट-संबंधित Sn-W
4. विषमविन्यास-संबंधित U

Question Number : 29 Question Id : 835594949 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

A very high T/P is characteristic of ____________.
(T = Temperature; P = Pressure)

1. burial metamorphism
2. shock metamorphism
3. orogenic metamorphism
4. contact metamorphism

Question Number : 29 Question Id : 835594949 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक अतिउच्च T/P अनुपात ________ की विशेषता होती है।
(T = तापमान; P = दाब)

1. अंतर्हित कायांतरण
2. आघात (शॉक) कायांतरण
3. पर्वतजन्य कायांतरण
4. संस्पर्श कायांतरण

Question Number : 30 Question Id : 835594950 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following mass extinction events is the largest?

1. Triassic-Jurassic
2. Permian-Triassic
3. Cretaceous-Palaeogene
4. Late Ordovician

Question Number : 30 Question Id : 835594950 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

दिए गए में से कौन सा एक सामूहिक विलुप्ति की सबसे बड़ी घटना है?

1. ट्रिआसिक-जूरैसिक
2. पर्मिअन-ट्रिआसिक
3. क्रिटेशिअस-पैलियोजीन
4. लेट (बाद का) आर्डोविसियन

Question Number : 31 Question Id : 835594951 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

___________ terminates downstream against a steep slope at the foot of which the stream that carved the valley disappears underground into a cave system.

1. Beheaded valley
2. Bolson
3. Blind valley
4. Hanging valley

Question Number : 31 Question Id : 835594951 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

सरिता का अनुप्रवाह जिसने घाटी को उत्कीर्ण किया भूमिगत गुफा प्रणाली में एक तीव्र ढाल के सम्मुख लुप्त होती है। वह घाटी ________कहलाती है।

1. रुंडित घाटी
2. बोलसोन
3. अंध घाटी
4. निलंबी घाटी

Question Number : 32 Question Id : 835594952 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Barchans and transverse dunes generally form under ______________ sand-transporting wind regime.

1. Unimodal
2. Bimodal
3. Multimodal
4. Alternately reversing

Question Number : 32 Question Id : 835594952 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

चापाकार टिब्बा एवं अनुप्रस्थ टिब्बा सामान्यतया ________ बालू वाहक पवन व्यवस्था के अंतर्गत बनते हैं

1. एक बहुलकी (यूनीमॉडल)
2. द्विबहुलकी (बायमॉडल)
3. बहुबलुलकी (मल्टी मॉडल)
4. एकांतरत: उत्क्रमी

Question Number : 33 Question Id : 835594953 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Past high sea levels or shorelines CANNOT be inferred from ___________.

1. Marine terraces
2. Raised beaches
3. Strandlines
4. Sea stacks

Question Number : 33 Question Id : 835594953 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

________ से पूर्वकालिक समुद्र स्तरों या तटरेखाओं का अनुमान नहीं लगाया जा सकता है।

1. समुद्री वेदिकायें
2. उत्थित समुद्र तटें
3. पुलिनें
4. समुद्री स्टैक

Question Number : 34 Question Id : 835594954 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following indices quantifies how much a river deviates from a straight path in a plan view?

1. Stream gradient
2. Sinuosity
3. Braiding
4. Concavity

Question Number : 34 Question Id : 835594954 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक ऊपरी दृश्य में इनमें से कौन एक सूचकांक एक नदी एक सीधे रैखिक मार्ग से कितनी विचलित होती है, को परिमाणित करेगा?

1. धारा प्रवणता
2. तरंगिलता
3. गुंफन
4. अवतलता

Question Number : 35 Question Id : 835594955 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following criteria is used to subdivide moist climates according to Thornthwaite's 1948 climate classification scheme?

1. Aridity Index
2. Humidity Index
3. Moisture efficiency
4. Hydric efficiency

Question Number : 35 Question Id : 835594955 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

थॉर्नथ्वेट के 1948 जलवायु वर्गीकरण प्रणाली के अनुसार इनमें से कौन सा मापदंड नम जलवायु को उपविभाजित करने के लिए किया जाता है?

1. शुष्कता सूचकांक
2. आर्द्रता सूचकांक
3. नमी दक्षता
4. जलीय दक्षता

Question Number : 36 Question Id : 835594956 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following soil types is NOT a ‘pedalfer’?

1. Podzol
2. Chernozem
3. Red soils
4. Lateritic soils

Question Number : 36 Question Id : 835594956 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

इनमें से कौन एक मृदा प्रकार ‘पेडाल्फर’ नहीं है?

1. पोडजोल
2. चेरनोजेम
3. लाल मृदायें
4. लैटेराइट मृदायें

Question Number : 37 Question Id : 835594957 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following terms best describes genetically different interfertile populations within the same species formed as inheritable, permanent, and irreversible adaptations to the local environment?

1. Ecotypes
2. Ecotopes
3. Ecads
4. Ecotones

Question Number : 37 Question Id : 835594957 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

इनमें से कौन एक पद, उसी स्पेशीज़ में अनुवांशिक रूप में विभिन्न अनुर्वर जन संख्या जो कि स्थानीय पर्यावरण के दाय, स्थायी, एवं अपरिवर्तनीय अनुकूलनन से बनता है, का वर्णन करता है?

1. पारिस्थितिक प्ररुप
2. पारिस्थितिक स्थल
3. इकैड्स
4. संक्रमिका

Question Number : 38 Question Id : 835594958 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Eskers are formed by __________.

1. Ice wedging
2. Frost heaving
3. Sub-glacial streams
4. Fluvial deposition in outwash plain

Question Number : 38 Question Id : 835594958 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

हिमनद मृदकटक (एस्कर) ________ द्वारा बनता है।

1. हिम भंजन
2. तुषार उफान
3. उप-हिमनद सरितायें
4. हिमानीधौत मैदान में नदीय निक्षेपण

Question Number : 39 Question Id : 835594959 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Satellite altimetry data indicate that from 1993 to 2024, the global mean sea level has risen approximately by ________________.

1. 25 cm
2. 20 cm
3. 16 cm
4. 10 cm

Question Number : 39 Question Id : 835594959 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

उपग्रह तुंगतामापिकी ऑंकड़े इंगित करते हैं कि 1993 से 2024 तक वैश्विक समुद्र सतह लगभग _________ उठे हैं।

1. 25 cm
2. 20 cm
3. 16 cm
4. 10 cm

Question Number : 40 Question Id : 835594960 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following carbonate rich materials often occurs within the soil profile?

1. Calcrete
2. Tufa
3. Aeolianite
4. Speleothem

Question Number : 40 Question Id : 835594960 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

दिए हुए में से कौन सा एक कार्बोनेट प्रचुर वस्तु, मृदा पार्श्वचित्र में अक्सर पाया जाता है?

1. कैल्क्रिट
2. टूफा
3. एओलिनाइट
4. स्प्लियोथेम

Question Number : 41 Question Id : 835594961 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The speed of the Earth in its orbit around the Sun, assuming a circular orbit, is about ____________, given that the Sun-Earth distance is 150×10^9 m.

1. 20 km/s
2. 30 km/s
3. 40 km/s
4. 50 km/s

Question Number : 41 Question Id : 835594961 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

सूर्य के इर्द-गिर्द पृथ्वी की अपनी कक्षा में वेग ________ है, मानें कि कक्षा गोलाकार है, दिया गया है कि सूर्य से पृथ्वी की दूरी 150×10^9 m है।

1. 20 km/s
2. 30 km/s
3. 40 km/s
4. 50 km/s

Question Number : 42 Question Id : 835594962 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

If 60000 nT is the magnitude of Earth's magnetic field at the geomagnetic North Pole, what will be its magnitude (in nT) at a height of 6371 km at the same location?

1. 60000
2. 30000
3. 15000
4. 7500

Question Number : 42 Question Id : 835594962 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

यदि भू चुंबकीय उत्तरी ध्रुव पर पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण 60000 nT है, उसी स्थान के 6371 km की ऊँचाई पर उसका परिमाण (nT में) क्या होगा?

1. 60000
2. 30000
3. 15000
4. 7500

Question Number : 43 Question Id : 835594963 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

If the Earth had a uniform density from the surface to the center of the Earth, then the acceleration due to gravity 'g' would be maximum at ___________.

1. the Earth's surface
2. 35 km depth
3. 2900 km depth
4. 5200 km depth

Question Number : 43 Question Id : 835594963 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

यदि पृथ्वी के सतह से केन्द्र तक का घनत्व समान हो, तब गुरुत्व के कारण त्वरण 'g' _______ पर अधिकतम होगा।

1. पृथ्वी की सतह पर
2. 35 km की गहराई पर
3. 2900 km की गहराई पर
4. 5200 km की गहराई पर

Question Number : 44 Question Id : 835594964 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Decrease in temperature within the mantle transition zone results in _____________.

1. deepening of both 410 km and 660 km discontinuities
2. shallowing of both 410 km and 660 km discontinuities
3. shallowing of 410 km and deepening of 660 km discontinuities
4. deepening of 410 km and shallowing of 660 km discontinuities

Question Number : 44 Question Id : 835594964 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

प्रावार संक्रमण क्षेत्र में तापमान की गिरावट का परिणाम _______ होता है।

1. 410 km एवं 660 km के दोनों असंततताओं का गहरा हो जाना
2. 410 km एवं 660 km के दोनों असंततताओं का उथला हो जाना
3. 410 km की असंतता का उथला एवं 660 km के असंतता का गहरा होना
4. 410 km की असंतता का गहरा होना एवं 660 km के असंतता का उथला हो जाना

Question Number : 45 Question Id : 835594965 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following statements about earthquakes is CORRECT?

1. Intensity is measured using the Richter scale.
2. Deep earthquakes occur in the lower mantle.
3. Small earthquakes may have a negative magnitude.
4. The magnitude decreases with epicentral distance.

Question Number : 45 Question Id : 835594965 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

भूकंपों के विषय में इनमें से कौन सा कथन सही है?

1. तीव्रता मापने के लिए रिकटर मापदंड का उपयोग होता है।
2. गहरे भूंकप निम्न प्रावार में घटित होते हैं।
3. लघु भूकंपों का परिमाण ऋणात्मक हो सकता है।
4. अधिकेन्द्री दूरी के साथ परिमाण घटता है।

Question Number : 46 Question Id : 835594966 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Presence of fluid in the Earth's core is indicated by _____________.

1. shadow zone of S wave
2. shadow zone of P wave
3. refraction of S wave from different boundaries within the Earth
4. refraction of P wave from different boundaries within the Earth

Question Number : 46 Question Id : 835594966 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

पृथ्वी के क्रोड में द्रव की उपस्थिति _______ के द्वारा इंगित होता है।

1. S तरंग के छाया क्षेत्र
2. P तरंग के छाया क्षेत्र
3. पृथ्वी में विभिन्न सीमाओं से S तरंग की अपवर्तन
4. पृथ्वी में विभिन्न सीमाओं से P तरंग की अपवर्तन

Question Number : 47 Question Id : 835594967 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

If the density of the medium is doubled keeping all elastic constants unchanged, then the ratio of P wave velocity to the S wave velocity will become __________ the previous ratio.

1. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ times
2. half of
3. the same as
4. twice

Question Number : 47 Question Id : 835594967 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

यदि सभी तन्य स्थिरांकों को अपरिवर्तनीय रखते हुए माध्यम के घनत्व को दोगुना किया जाये, तब P तरंग गति का S तरंग गति के साथ अनुपात पहले की अपेक्षा _______

1. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ गुना हो जाएगा
2. आधा हो जाएगा
3. समान रहेगा
4. दोगुना हो जायेगा

Question Number : 48 Question Id : 835594968 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The mineral that is used in hydrophone for detecting pressure waves is __________.

1. muscovite
2. olivine
3. calcite
4. quartz

Question Number : 48 Question Id : 835594968 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

दाब तरंगों का पता लगाने वाले जलफोन (हाइड्रोफोन) में _______ खनिज़ का उपयोग होता है।

1. मस्कोवाइट
2. ओलिविन
3. कैल्साईट
4. क्वार्टज्

Question Number : 49 Question Id : 835594969 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The GPS derived ellipsoid height (h) and geoid undulation (N) at a location (A) in the Indian subcontinent are 250 m and -35.5 m, respectively. What would be the height of ‘A’ above the geoid?

1. 285.5 m
2. 214.5 m
3. – 285.5 m
4. – 214.5 m

Question Number : 49 Question Id : 835594969 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

भारतीय महाद्वीप में एक स्थान (A) पर GPS व्युत्पन्न दिर्घवृत्ताभ उच्चता (h) एवं भूआभ तरंगण (N) क्रमश: 250 m एवं -35.5 m हैं। भूआभ के ऊपर 'A' की उच्चता कितनी होगी?

1. 285.5 m
2. 214.5 m
3. – 285.5 m
4. – 214.5 m

Question Number : 50 Question Id : 835594970 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

A flux-gate magnetometer installed at a geomagnetic observatory has recorded the following readings, what would be its location?

N-S component; 27,000 nT
E-W component; 18,000 nT
Vertical component; 40,000 nT

1. North Pole
2. Northern mid-latitude
3. Southern mid-latitude
4. South Pole

Question Number : 50 Question Id : 835594970 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक भूचुबंकत्व प्रेक्षणगृह पर स्थापित एक फ्लक्स-गेट मैग्नेटोमीटर ने नीचे दिए गए आंकड़े अभिलिखित किये, इसका स्थान क्या होगा?

उ.-द. (N-S) घटक; 27,000 nT

पू.-प. (E-W) घटक; 18,000 nT

उर्ध्वाधर घटक; 40,000 nT

1. उत्तरी ध्रुव
2. उत्तरी मध्य-अक्षांश
3. दक्षिणी मध्य-अक्षांश
4. दक्षिणी ध्रुव

Question Number : 51 Question Id : 835594971 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

____________ in the atmospheric boundary layer is primarily caused by wind shear.

1. Convective turbulence
2. Mechanical turbulence
3. Laminar flow
4. Free convection

Question Number : 51 Question Id : 835594971 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

वायुमंडलीय सीमा सतह में _________ प्रमुख रूप से पवन अपरूपण के कारण घटित होता है।

1. संवहनी विक्षोभ
2. यांत्रिक विक्षोभ
3. पटलीय प्रवाह
4. स्वतंत्र संवहन

Question Number : 52 Question Id : 835594972 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The atmosphere becomes conditionally unstable when ___________.

1. the environmental lapse rate is less than the dry adiabatic lapse rate but greater than the moist adiabatic lapse rate.
2. the environmental lapse rate is greater than both dry and moist adiabatic lapse rate.
3. the environmental lapse rate is less than both moist and dry adiabatic lapse rate.
4. the atmosphere is saturated, and the environmental lapse rate is lower than the moist adiabatic lapse rate.

Question Number : 52 Question Id : 835594972 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

वायुमंडल सशर्त रूप से अस्थिर होता है जब _________

1. पर्यावरण ह्रास दर, शुष्क रूद्धोष्म ह्रास दर से कम, परंतु आर्द्र रूद्धोष्म ह्रास दर से अधिक होता है।
2. पर्यावरण ह्रास दर, शुष्क रूद्धोष्म ह्रास दर एवं आर्द्र रूद्धोष्म ह्रास दर, दोनों से ही अधिक होता है।
3. पर्यावरण ह्रास दर, शुष्क रूद्धोष्म ह्रास दर एवं आर्द्र रूद्धोष्म ह्रास दर, दोनों से कम होता है।
4. वायुमंडल संतृप्त होता है, एवं पर्यावरण ह्रास दर, आर्द्र रूद्धोष्म ह्रास दर से कम होता है।

Question Number : 53 Question Id : 835594973 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Why do tropical cyclones rarely form within 5°N - 5°S?

1. High atmospheric moisture suppresses convection.
2. Sea surface temperatures are too warm in this region to allow the spin-up required for tropical cyclones.
3. The Coriolis force is too weak to support the development of relative vorticity.
4. Wind shear is the strongest near the equator.

Question Number : 53 Question Id : 835594973 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

क्यों उष्ण कटिबंधीय चक्रवात 5°N - 5°S के बीच कभी-कभार बनते हैं?

1. संवहन को उच्च वायुमंडलीय आर्द्रता दमन करती है।
2. इस क्षेत्र में समुद्र सतह तापमान उष्ण कटिबंधीय चक्रवातों के लिए अपेक्षित प्रचक्रण की अनुमति के लिए बेहद गर्म होता है।
3. सापेक्ष भ्रमिलता के विकास को संबल देने के लिए कोरियोलिस बल बेहद कम है।
4. विषुवत के समीप पवन अपरूपण सबसे मज़बूत होता है।

Question Number : 54 Question Id : 835594974 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which of the following best describes the subtropical jet stream behavior over South Asia during the summer monsoon season?

1. It shifts equatorward, enhancing convection.
2. It remains stationary over subtropics due to inadequate land heating.
3. It reverses direction and flows westward across the Indian subcontinent.
4. It shifts northward, allowing deep tropical convection to expand poleward.

Question Number : 54 Question Id : 835594974 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

ग्रीष्म मानसून ऋतु के दौरान दक्षिण एशिया के ऊपर उपोष्ण कटिबंधीय जेट धारा का व्यवहार इनमें से कौन एक सबसे बेहतर वर्णन करता है?

1. संवहन को बढ़ावा देते हुए, यह विषुवत की ओर जाता है
2. यह अपर्याप्त भूमि परितप्तन के कारण उपोष्ण कटिबंध के ऊपर स्थिर बना रहता है
3. यह अपनी दिशा को उलटता है एवं भारतीय उपमहाद्वीप के आर-पार पश्चिम की तरफ प्रवाह करता है
4. गहरे उष्णकटिबंधीय संवहन को ध्रुव की ओर प्रसारित होने के लिए यह उत्तर की ओर जाता है

Question Number : 55 Question Id : 835594975 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Air parcels warmer than the environment ____________.

1. acquire acceleration upward.
2. acquire acceleration downward.
3. exhibit Brunt-Vaisala oscillation.
4. remain at the same location.

Question Number : 55 Question Id : 835594975 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

पर्यावरण से ज्यादा गर्म वायुखंड ________

1. ऊपर की ओर त्वरण अर्जित करते हैं।
2. नीचे की ओर त्वरण अर्जित करते हैं।
3. ब्रंट-वैसाला दोलन प्रदर्शित करते हैं।
4. उसी स्थान पर बने रहते हैं।

Question Number : 56 Question Id : 835594976 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The spacing of isobars on a surface weather map gives an indication of the ______.

1. wind direction
2. wind speed
3. temperature of the atmospheric column
4. stability of the atmosphere

Question Number : 56 Question Id : 835594976 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

एक सतह मौसम मानचित्र में समदाबों के बीच का अंतर _______ बतलाता है।

1. वायु दिशा
2. वायु गति
3. वायुमंडलीय स्तंभ की तापमान
4. वायुमंडल की स्थिरता

Question Number : 57 Question Id : 835594977 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

What would be the centrifugal force due to rotation of the Earth experienced by an air parcel of mass 1 kg at the equator? (Given radius of the Earth is 6371 km)

1. 7 N
2. 0.5 N
3. 0.03 N
4. 0.006 N

Question Number : 57 Question Id : 835594977 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

विषुवत पर एक 1 kg द्रव्यमान वाले वायुखंड द्वारा पृथ्वी के घूर्णन के कारण अनुभव किया गया, अपकेंद्री बल क्या होगा? (दिया गया: पृथ्वी की त्रिज्या 6371 km है)

1. 7 N
2. 0.5 N
3. 0.03 N
4. 0.006 N

Question Number : 58 Question Id : 835594978 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The southwesterly winds in the lower troposphere during the Indian summer monsoon over the Arabian Sea are primarily due to ____________.

1. rotation of the Earth
2. latent heat release
3. land-ocean temperature contrast
4. moisture effect

Question Number : 58 Question Id : 835594978 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

अरब सागर के ऊपर भारतीय ग्रीष्म मानसून के दौरान निम्न क्षोभ-मंडल में मजबूत पवनें मुख्यतया दक्षिण-पश्चिमी _______ के कारण होते हैं ।

1. पृथ्वी के घूर्णन
2. गुप्त ऊष्मा मुक्ति
3. भूमि-सागर तापमान विषमता
4. आर्द्रता प्रभाव

Question Number : 59 Question Id : 835594979 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which of the following sequence of weather systems is from the largest to the smallest size?

1. Tropical cyclone, Extratropical cyclone, Thunderstorm, Tornado
2. Extratropical cyclone, Tropical cyclone, Thunderstorm, Tornado
3. Tropical cyclone, Extratropical cyclone, Tornado, Thunderstorm
4. Extratropical cyclone, Tornado, Tropical cyclone, Thunderstorm

Question Number : 59 Question Id : 835594979 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

इनमें से कौन एक मौसम प्रणालीयों का अनुक्रम सबसे बड़े आकार से सबसे छोटे आकार के लिए है?

1. उष्णकटिबंधीय चक्रवात, बहिरूष्णकटिबंधीय चक्रवात, तडित झंझा, टॉरनेडो
2. बहिरूष्णकटिबंधीय चक्रवात, उष्णकटिबंधीय चक्रवात, तडित झंझा, टॉरनेडो
3. उष्णकटिबंधीय चक्रवात, बहिरूष्णकटिबंधीय चक्रवात, टॉरनेडो, तडित झंझा
4. बहिरूष्णकटिबंधीय चक्रवात, टॉरनेडो, उष्णकटिबंधीय चक्रवात, तडित झंझा

Question Number : 60 Question Id : 835594980 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following conditions prevents air from rising freely in the atmosphere?

1. Surface air converging near a low-pressure zone
2. A deep layer of cumulonimbus clouds
3. A temperature inversion
4. Divergence of air aloft

Question Number : 60 Question Id : 835594980 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

वायु का वायुमंडल में स्वतंत्र रूप से उठने के लिए इनमें से कौन एक परिस्थिति रोकती है?

1. एक निम्न-दाब क्षेत्र के पास अभिसारी सतह वायु
2. कपासी वर्षी मेघ की एक गहरी परत
3. तापमान व्युत्क्रमण
4. वायु का ऊपर की ओर छितराव

Question Number : 61 Question Id : 835594981 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The pristine organic matter of marine origin has________ C/N, and ________ $\delta^{13}C$, as compared to those of C_4 plant-derived terrestrial organic matter.

1. lower, higher
2. lower, lower
3. higher, lower
4. higher, higher

Question Number : 61 Question Id : 835594981 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

स्थलीय C_4 पौधा व्युत्पन्न कार्बनिक पदार्थ की तुलना में सागरी उत्पत्ति के मूल कार्बनिक पदार्थ का ________ C/N, एवं ________ $\delta^{13}C$ होगा।

1. निम्न, उच्च
2. निम्न, निम्न
3. उच्च, निम्न
4. उच्च, उच्च

Question Number : 62 Question Id : 835594982 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The rainwater precipitating from clouds, formed by the evaporation of seawater, contains relatively

1. higher ^{18}O than that in the cloud, but lower than that in seawater
2. higher ^{16}O than that in the cloud, but lower than that in seawater
3. higher ^{18}O than that in both the cloud and seawater
4. higher ^{16}O than that in both the cloud and seawater

Question Number : 62 Question Id : 835594982 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

समुद्र जल के वाष्पन से बना मेघों से वर्षण होता वर्षाजल में अपेक्षाकृत ________

1. मेघ से अधिक परंतु समुद्र जल से कम ^{18}O होता है
2. मेघ से अधिक परंतु समुद्र जल से कम ^{16}O होता है
3. मेघ एवं समुद्रजल दोनों से अधिक ^{18}O होता है
4. मेघ एवं समुद्रजल दोनों से अधिक ^{16}O होता है

Question Number : 63 Question Id : 835594983 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The surface sediments collected from a water depth of 6500 m in the central Indian Ocean will contain

1. Foraminifera, Ostracodes, Pteropods
2. Ostracodes, Diatoms, Radiolaria
3. Diatoms, Radiolaria, Silicoflagellates
4. Radiolaria, Silicoflagellates, Foraminifera

Question Number : 63 Question Id : 835594983 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

मध्य हिन्द महासागर में 6500 m की जल गहराई से लिए गए सतह अवसाद में ________ मिलते हैं।

1. फोरामिनिफेरा, ओस्ट्रोकोड्स, टेरोपोड्स
2. ओस्ट्रोकोड्स, डायटम, रेडियोलेरिया
3. डायटम, रेडियोलेरिया, सिलिकोफ्लैजलेट्स
4. रेडियोलेरिया, सिलिकोफ्लैजलेट्स, फोरामिनिफेरा

Question Number : 64 Question Id : 835594984 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

The vertical profile of dissolved oxygen in the ocean is almost a mirror image of the profile of

1. Temperature
2. Salinity
3. Argon
4. Phosphate

Question Number : 64 Question Id : 835594984 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

समुद्र में घुले ऑक्सिजन का उर्ध्वाधर पार्श्वचित्र ________ के पार्श्वचित्र का लगभग दर्पण छवि होता है।

1. तापमान
2. लवणता
3. आर्गन
4. फास्फेट

Question Number : 65 Question Id : 835594985 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following wavelength bands is referred to as Photosynthetically Active Radiation (PAR)?

1. 100 nm – 400 nm
2. 400 nm – 700 nm
3. 700 nm – 1000 nm
4. 1000 nm – 1300 nm

Question Number : 65 Question Id : 835594985 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

इनमें से कौन एक तरंगदैर्ध्य पट्टी को प्रकाश संश्लेषणात्मक रूप से सक्रिय विकिरण (PAR) निर्दिष्ट किया जाता है?

1. 100 nm – 400 nm
2. 400 nm – 700 nm
3. 700 nm – 1000 nm
4. 1000 nm – 1300 nm

Question Number : 66 Question Id : 835594986 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

What would be the slope of a linear regression line between concentrations of NO_3^- (Y-axis) and PO_4^{3-} (X-axis) in the global ocean?

1. 1
2. 6
3. 16
4. 24

Question Number : 66 Question Id : 835594986 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

वैश्विक महासागर में NO_3^- (Y-अक्ष) एवं PO_4^{3-} (X- अक्ष) सांद्रताओं के बीच रैखिक समाश्रयण रेखा की प्रवणता कितनी होगी?

1. 1
2. 6
3. 16
4. 24

Question Number : 67 Question Id : 835594987 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

In the context of increasing CO_2 concentration and resultant 'Ocean Acidification', which one of the following group of organisms will be most affected in the marine environment?

1. Fish
2. Bivalve shellfish
3. Squid
4. Sea cucumber

Question Number : 67 Question Id : 835594987 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

बढ़ते CO_2 सांद्रता एवं 'सागर अम्लीकरण' के संदर्भ में, इनमें से कौन से जीवों का समूह सागरीय पर्यावरण में सबसे अधिक प्रभावित होगा?

1. मत्स्य
2. द्विकपाटी कवच मछली (बायवाल्व शेल्फिश)
3. विद्रुप (स्क्विड)
4. समुद्री खीरा

Question Number : 68 Question Id : 835594988 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Ocean color monitoring-based phytoplankton pigments are used to identify potential fishing zones (PFZ). Which of the following satellites is used in the identification of PFZs?

1. INSAT-3DR
2. Oceansat 2
3. SARAL-ALtika
4. SCATSAT

Question Number : 68 Question Id : 835594988 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

समुद्री रंग मापक क्रिया-आधारित पादपप्लवक एक संभावित मत्स्यन क्षेत्र (PFZ) की पहचान के लिए उपयोग में लाये जाते हैं। इनमें से कौन सा उपग्रह PFZs के पहचान के लिए उपयोग में लाया जाता है?

1. INSAT-3DR
2. Oceansat 2
3. SARAL-ALtika
4. SCATSAT

Question Number : 69 Question Id : 835594989 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

With every 10 m increase in ocean water depth, pressure increases by ________.

1. 100 mbar
2. 10000 mbar
3. 10 mbar
4. 1000 mbar

Question Number : 69 Question Id : 835594989 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

समुद्र की गहराई में प्रति 10 m बढ़ोत्तरी से ________ दाब की बढ़ोत्तरी होती है।

1. 100 mbar
2. 10000 mbar
3. 10 mbar
4. 1000 mbar

Question Number : 70 Question Id : 835594990 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

Which one of the following is more directly influencing the latent heat flux of the surface ocean?

1. Short-wave radiation
2. Thermocline of the ocean
3. Marine Boundary Layer Turbulence
4. Surface Ocean Chlorophyll-a

Question Number : 70 Question Id : 835594990 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0.5

इनमें से कौन एक सतह सागर के गुप्त ऊष्मा प्रवाह को ज्यादा सीधे रूप से प्रभावित करता है?

1. लघु-तरंग विकिरणता
2. सागर की ताप-प्रवणता
3. सागरीय सीमा परत विक्षोभ
4. सतह सागर पर्णहरित-ए (क्लोरोफिल-a)

PART - C

Section Id :	83559424
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	80
Number of Questions to be attempted :	25
Section Marks :	100
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	83559424
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 71 Question Id : 835594991 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

If minerals of an igneous protolith are isotopically re-equilibrated during a short episode of metamorphism, its Rb-Sr mineral isochron will yield

1. age of metamorphism and lower initial Sr isotopic ratio than the protolith's initial Sr isotopic ratio.
2. age of metamorphism and higher initial Sr isotopic ratio than the protolith's initial Sr isotopic ratio.
3. age of protolith and the same initial Sr isotopic ratio as that of the protolith.
4. geologically meaningless age.

Question Number : 71 Question Id : 835594991 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

यदि एक आग्नेय आद्य-शैल (प्रोटोलिथ) के खनिज़, समस्थानिक रूप से एक रूपांतरण के लघु प्रकरण के दौरान पुन:-साम्यधारित हुए, इसका Rb-Sr खनिज़ आइसोक्रोन ________ बताएगा।

1. रूपांतरण की उम्र, एवं आद्यशैल के प्रारंभिक Sr समस्थानिक अनुपात की अपेक्षा निम्न प्रारंभिक Sr समस्थानिक अनुपात
2. रूपांतरण की उम्र, एवं आद्यशैल के प्रारंभिक Sr समस्थानिक अनुपात की अपेक्षा उच्च प्रारंभिक Sr समस्थानिक अनुपात
3. आद्यशैल की उम्र एवं आद्यशैल की तरह समान प्रारंभिक Sr समस्थानिक अनुपात
4. भूविज्ञान के संदर्भ में निरर्थक उम्र

Question Number : 72 Question Id : 835594992 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

The meeting point of the Pacific, Philippine, and Eurasian Plates off central Japan is defined by what type of triple junction?

1. RRR
2. RTF
3. TTF
4. TTT

Question Number : 72 Question Id : 835594992 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

मध्य जापान के परे प्रशांत, फिलीपीन, एवं यूरेशीयन प्लेटों का मिलन स्थान किस त्रिसंधि को परिभाषित करेगा?

1. RRR
2. RTF
3. TTF
4. TTT

Question Number : 73 Question Id : 835594993 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the characteristic mineral assemblage (Column-I) with the corresponding metamorphic condition (Column-II)

Column-I		Column-II	
A.	sapphirine + quartz + garnet	P.	medium P, medium T
B.	garnet + omphacite + coesite + rutile	Q.	ultrahigh T
C.	garnet + biotite + quartz + plagioclase	R.	high P, low T
D.	andalusite + quartz + plagioclase + biotite	S.	ultrahigh P
		T.	low P, medium T

Choose the correct option

1. A – T; B – P; C – S; D – Q
2. A – Q; B – S; C – R; D – P
3. A – Q; B – S; C – P; D – T
4. A – S; B – Q; C – P; D – T

Question Number : 73 Question Id : 835594993 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

अभिलाक्षणिक खनिज़ संयोजन (कॉलम-I) के साथ उनके अनरूप रूपांतरण अवस्थाओं (कॉलम-II) का सही मिलान करें।

कॉलम -I		कॉलम -II	
A.	सैफिरिन + क्वार्टज् + गारनेट	P.	मध्यम P, मध्यम T
B.	गारनेट + ओम्फैसाइट + कोएसाइट + रूटाइल	Q.	अतिउच्च T
C.	गारनेट + बायोटाइट + क्वार्टज् + प्लैजिओक्लेज़	R.	उच्च P, निम्न T
D.	एन्डेलूसाइट + क्वार्टज् + प्लैजिओक्लेज़ + बायोटाइट	S.	अतिउच्च P
		T.	निम्न P, मध्यम T

सही विकल्प चुनें।

1. A – T; B – P; C – S; D – Q
2. A – Q; B – S; C – R; D – P
3. A – Q; B – S; C – P; D – T
4. A – S; B – Q; C – P; D – T

Question Number : 74 Question Id : 835594994 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

A rock contains 60% olivine, 30% clinopyroxene and 10% orthopyroxene by weight, and has 150 ppm of a trace element X. What would be the concentration of X in the melt after 10% equilibrium melting?
(Given: mineral-melt distribution coefficients of X for olivine, clinopyroxene and orthopyroxene are 0.006, 0.09 and 0.02, respectively)

1. 1160 ppm
2. 420 ppm
3. 11.6 ppm
4. 0.116 ppm

Question Number : 74 Question Id : 835594994 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक शैल में भारानुसार 60% ओलिविन, 30% क्लाइनोपायरोक्सिन एवं 10% आर्थोपायराक्सिन हैं एवं इस शैल में सूक्ष्ममात्रिक तत्व X, 150 ppm है। 10% साम्यता गलन के उपरांत गलित में सूक्ष्ममात्रिक तत्व X की कितनी सांद्रता है?

(दिया गया: ओलिविन, क्लाइनोपायरॉक्सि, एवं आर्थोपायरोक्सिन के लिए X का खनिज-गलित वितरण गुणांक क्रमश: 0.006, 0.09 एवं 0.02 हैं)

1. 1160 ppm
2. 420 ppm
3. 11.6 ppm
4. 0.116 ppm

Question Number : 75 Question Id : 835594995 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Consider the following reaction involving zinc-chloride complex in a hydrothermal fluid.

$$ZnCl_n^{2-n} + H_2S_{(aqueous)} \leftrightarrow ZnS_{(solid)} + 2H^+ + nCl$$

Which one of the following would NOT lead to precipitation of sphalerite?

1. The fluid passes through a region where bacterial sulfate reduction is occurring.
2. The fluid passes through limestone
3. The fluid mixes with the groundwater with low Cl content
4. The fluid mixes with brine.

Question Number : 75 Question Id : 835594995 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक जल तापीय द्रव में जिंक-क्लोरायड सम्मिश्र को शामिल करते हुए निम्न अभिक्रिया पर विचार करें।

$$ZnCl_n^{2-n} + H_2S_{(aqueous)} \leftrightarrow ZnS_{(solid)} + 2H^+ + nCl$$

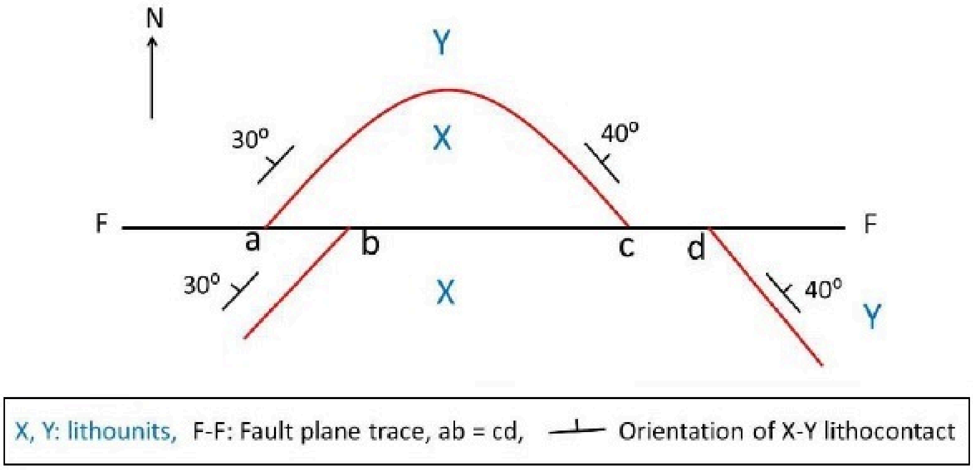
इनमें से कौन एक स्फैलेराइट के अवक्षेपण में परिणत नहीं होगा?

1. यह द्रव उस क्षेत्र से गुजरता है जहां जीवाणु (बैक्टेरिया) सल्फेट अपचयन हो रहा है।
2. यह द्रव चूना पत्थर से गुजर रहा है।
3. यह द्रव निम्न Cl मात्रा वाले भौम-जल से मिश्रित हो रहा है।
4. यह द्रव लवण जल (ब्राइन) से मिश्रित हो रहा है।

Question Number : 76 Question Id : 835594996 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Based on the structure depicted in the diagram, chose the correct statement.

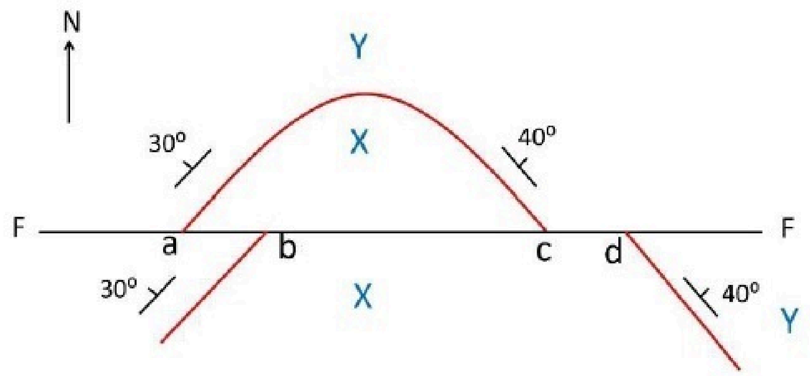


1. Dip-slip normal fault across an antiform with southern block is down thrown
2. Strike-slip fault across an antiform with sinistral (left lateral) sense of movement
3. Strike-slip fault across an antiform with dextral (right lateral) sense of movement
4. Reclined fold affected by a fault with sinistral sense of movement

Question Number : 76 Question Id : 835594996 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

जैसा कि चित्र में संरचना का वर्णन किया गया है



X, Y: lithounits, F-F: Fault plane trace, ab = cd, ⊥ Orientation of X-Y lithocontact

[x, y: शैल इकाई; F-F: भ्रंश सतह; ab=cd; ⊥ x-y शैल संस्पर्श की दिशा]

चित्र के आधार पर सही कथन को चुनें।

1. दक्षिणी खंड के अवपात के साथ एक अपनतिरूप जिसके आर-पार नति-सर्पण सामान्य भ्रंश
2. चलन के वामावर्त (वाम पार्श्व) अभिप्राय के साथ एक अपनतिरूप जिसके आर-पार नति-लंब सर्पण भ्रंश
3. चलन के दक्षिणावर्त (दक्षिण पार्श्व) अभिप्राय के साथ एक अपनतिरूप जिसके आर-पार नति-लंब सर्पण भ्रंश
4. चलन के वामावर्त अभिप्राय के साथ एक भ्रंश द्वारा प्रभावित अवनत वलन

Question Number : 77 Question Id : 835594997 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

How does the direction of fold hinge of early and late fold vary in type 1 superposed fold interference pattern across the axial plane?

1. Fold-hinge plunge directions of early and late folds will remain the same.
2. Plunge directions of early fold hinge changes across late fold axial plane, but direction of late fold hinge remains the same.
3. Plunge direction of early fold hinge remains the same but the plunge direction of the late fold hinge changes across the early fold axial plane.
4. Both early and late fold hinges change direction of plunge, when they cross each other's axial planes.

Question Number : 77 Question Id : 835594997 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

अक्षीय सतह के आर-पार प्ररूप-1 अध्यारोपित वलन अंतरक्षेप प्रतिरूप में पूर्व एवं गत वलन के वलन अवलंबी (हिन्ज) की दिशा में कैसे बदलाव होंगें?

1. पूर्व एवं गत वलनों की वलन-हिन्ज अवनमन की दिशायें समान रहेंगी।
2. पूर्व वलन हिन्ज की अवनमन दिशा गत वलन अक्षीय सतह के आर-पार बदलती हैं, परंतु गत वलन हिन्ज की दिशा पहले जैसे ही बनी रहती है।
3. पूर्व वलन हिन्ज की अवनमन दिशा पहले जैसे ही बनी रहती है परंतु गत वलन हिन्ज अवनमन दिशा पूर्व वलन अक्षीय सतह के आर-पार बदलती हैं।
4. पूर्व एवं गत दोनों वलन के हिन्ज अवनमन की दिशा बदलते हैं, जब एक दूसरे के अक्षीय सतहों को काटते हैं।

Question Number : 78 Question Id : 835594998 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns.

Column - I		Column - II	
A.	Stasis	P.	Biogeography
B.	Disparity	Q.	Morphology
C.	Exaptation	R.	Incompleteness
D.	Biostratinomy	S.	Punctuated Equilibrium
		T.	Feathers

Choose the correct option.

1. A – S; B – Q; C – T; D – R
2. A – S; B – T; C – Q; D – R
3. A – P; B – Q; C – S; D – T
4. A – Q; B – R; C – T; D – P

Question Number : 78 Question Id : 835594998 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कॉलम- I का कॉलम- II से मिलान करें

कॉलम - I		कॉलम - II	
A.	स्थैतिकता (स्टैसिस)	P.	जैव भूगोल
B.	विषमता (डिस्पैरिटी)	Q.	आकृति विज्ञान
C.	सहविकल्प विकास (एक्साप्टैशन)	R.	अपूर्णता
D.	साद जैविकी (बायोस्ट्रेटीनोनी)	S.	विरामित साम्यता
		T.	पंख

सही विकल्प चुनें।

1. A – S; B – Q; C – T; D – R
2. A – S; B – T; C – Q; D – R
3. A – P; B – Q; C – S; D – T
4. A – Q; B – R; C – T; D – P

Question Number : 79 Question Id : 835594999 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Arrange the following geological events in chronological order (oldest to youngest):

A. Evolution of Ediacaran Fauna
B. Deposition of Banded Iron Formations
C. Appearance of Planktic foraminifera
D. Appearance of Fish
E. Rajmahal Traps

Choose the correct option.

1. A – E – B – D – C
2. B – A – D – C – E
3. A – B – C – D – E
4. B – A – E – C – D

Question Number : 79 Question Id : 835594999 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

नीचे दिए गए भूवैज्ञानिक घटनाओं को कालक्रमबद्ध अनुक्रम (पुराने से नये) में व्यवस्थित करें।

A. एडियाकारन जीव का विकास
B. बैंडेड आयरन फार्मेशन का निक्षेपण
C. पादप फोरामिनिफेरा का उदय
D. मत्स्य का उदय
E. राजमहल ट्रेप

सही विकल्प चुनें।

1. A – E – B – D – C
2. B – A – D – C – E
3. A – B – C – D – E
4. B – A – E – C – D

Question Number : 80 Question Id : 8355941000 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

A type of garnet $(Mg_3Al_2Si_3O_{12})$ has 160 atoms per unit cell. The structure of the garnet belongs to the space group Ia3d. The number of atoms in the motif are ________.

1. 20
2. 80
3. 160
4. 40

Question Number : 80 Question Id : 8355941000 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक प्रकार के गारनेट $(Mg_3Al_2Si_3O_{12})$ में प्रति इकाई सेल 160 परमाणु हैं। गारनेट की संरचना आकाशी समूह Ia3d से संबंधित है। अनुकल्प में परमाणुओं की संख्या ________ है।

1. 20
2. 80
3. 160
4. 40

Question Number : 81 Question Id : 8355941001 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which one of the following techniques CANNOT be used to date Early Pleistocene mammalian teeth?

1. Amino Acid Racemization
2. U-series dating
3. Electron Spin Resonance dating
4. Radiocarbon dating

Question Number : 81 Question Id : 8355941001 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

दिए हुए में से कौन एक तकनिक का प्रारंभिक प्लीस्टोसीन स्तनधारी दंत के काल निर्धारण के लिए **नहीं** किया जाता है?

1. एमिनो अम्ल रेसमीकरण
2. U-क्रम काल निर्धारण
3. इलेक्ट्रॉन स्पिन अनुनाद काल निर्धारण
4. कार्बन विकिरण काल निर्धारण

Question Number : 82 Question Id : 8355941002 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

The stomatal density during interglacial periods, compared to that during glacial periods, was ____________.

1. lower due to higher temperature
2. higher due to higher temperature
3. lower due to higher CO_2 concentration
4. higher due to lower CO_2 concentration

Question Number : 82 Question Id : 8355941002 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

हिमनद कालों की अपेक्षा अंतर हिमनद कालों के दौरान रंध्र सघनता ____________.

1. अधिक तापमान के कारण कम थी
2. अधिक तापमान के कारण अधिक थी
3. अधिक CO_2 सांद्रता के कारण कम थी
4. कम CO_2 सांद्रता के कारण अधिक थी

Question Number : 83 Question Id : 8355941003 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns on the sequence stratigraphic events with surfaces.

Column -1 (Events)		Column – 2 (Surfaces)	
A.	Onset of forced regression	P.	Maximum flooding surface
B.	End of forced regression	Q.	Correlative conformity
C.	End of normal regression	R.	Basal surface of forced regression
D.	End of transgression	S.	Maximum regressive surface

Choose the correct option.

1. A – R; B – Q; C – S; D – P
2. A – Q; B – S; C – P; D – R
3. A – R; B – S; C – Q; D – P
4. A – P; B – Q; C – S; D – R

Question Number : 83 Question Id : 8355941003 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

अनुक्रम स्तरिक घटनाओं (कॉलम-1) का सतहों (कॉलम-2) के साथ मिलान करें

कॉलम -1 (घटनाएं)		कॉलम – 2 (सतहें)	
A.	बलात् पश्चगमन का आरंभ	P.	उच्चतम् जल प्लावन सतह
B.	बलात् पश्चगमन की समाप्ति	Q.	सहसंबंधी अनुंरूपता
C.	सामान्य पश्चगमन की समाप्ति	R.	बलात् पश्चगमन का आधार सतह
D.	अतिक्रमण की समाप्ति	S.	उच्चतम पश्चगमन सतह

सही विकल्प चुनें।

1. A – R; B – Q; C – S; D – P
2. A – Q; B – S; C – P; D – R
3. A – R; B – S; C – Q; D – P
4. A – P; B – Q; C – S; D – R

Question Number : 84 Question Id : 8355941004 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the sedimentary features in Column – I with their depositional regimes in Column - II.

Column – I (Features)		Column – II (Depositional regime)	
A.	Double mud drapes	P	Aeolian
B.	Faceted pebble	Q	Tidal
C.	Epsilon cross-strata	R	Glacial
D.	Reverse graded cross-strata	S	Fluvial

Choose the correct option.

1. A – R; B – S; C – P; D – Q
2. A – Q; B – R; C – S; D – P
3. A – P; B – S; C – Q; D – R
4. A – Q; B – S; C – R; D – P

Question Number : 84 Question Id : 8355941004 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कॉलम- I में अवसादी आकृतियों का कॉलम- II के निक्षेपण व्यवस्थाओं के साथ मिलान करें।

कॉलम- I (आकृतियां)		कॉलम- II (निक्षेपण व्यवस्था)	
A.	युग्म पंक आच्छादन (ड्रेप)	P	वायूढ
B.	फलकित गुटिका (पेबल)	Q	ज्वारीय
C.	एप्सिलोन तिर्यक स्तरण	R	हिमनदीय
D.	प्रतिलोमित क्रमिक तिर्यक स्तरण	S	जलोढ

सही विकल्प चुनें।

1. A – R; B – S; C – P; D – Q
2. A – Q; B – R; C – S; D – P
3. A – P; B – S; C – Q; D – R
4. A – Q; B – S; C – R; D – P

Question Number : 85 Question Id : 8355941005 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which one of the following pairs of stratigraphic units and their corresponding characteristic properties is NOT correct?

1. Kurnool Group – Neoproterozoic siliciclastic-carbonate shelf deposits.
2. Semri Group – Mesoproterozoic mixed carbonate-siliciclastic shallow marine deposits
3. Bagh Group – Triassic continental fluvial siliciclastic deposits.
4. Barail Group – Palaeogene siliciclastic shallow marine-delta deposits

Question Number : 85 Question Id : 8355941005 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

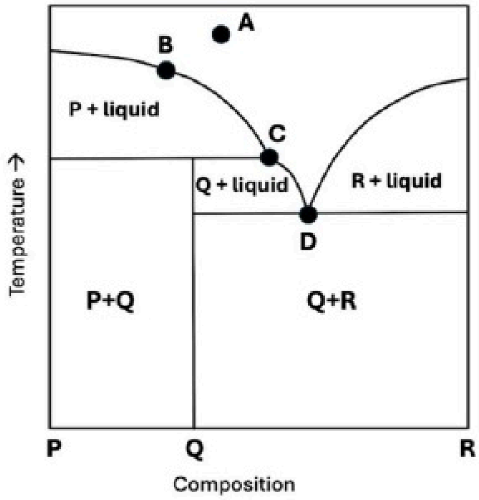
दिए गए में से कौन सी एक स्तरिकी इकाई एवं उसके अनुरूप विशिष्ट गुण का युग्म सही नहीं है?

1. कुरनूल ग्रुप – नीओप्रोटेरोजोइक सिलिसिक्लास्टिक (सिलिकाखंडमय)-कार्बोनेट उपतट निक्षेप
2. सेमरी ग्रुप – मीसोप्रोटेरोजोइक मिश्रित कार्बेनेट-सिलिकाखंडमय उथला समुद्री निक्षेप
3. बाघ ग्रुप – ट्रिआसिक महाद्वीपीय नदीय सिलिकाखंडमय निक्षेप
4. बरेल ग्रुप – पैलियोजीन सिलिकाखण्डमय उथला समुद्री-डेल्टा निक्षेप

Question Number : 86 Question Id : 8355941006 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

The given phase diagram represents a binary peritectic system at one atmospheric pressure. What are the degrees of freedom at points A, B, C, and D?

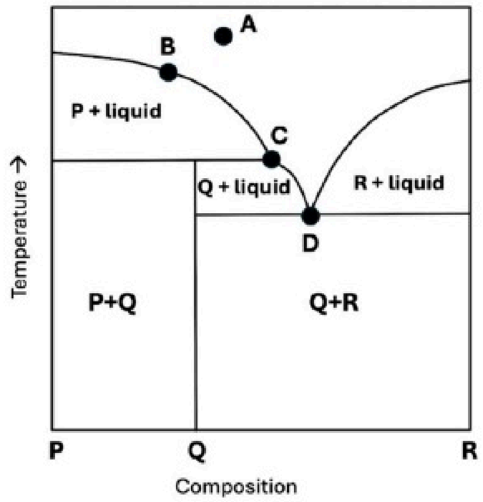


Choose the correct option.

1. A -3; B - 2; C - 0; D - 0
2. A -2; B - 1; C - 1; D - 0
3. A -3; B - 2; C - 1; D - 0
4. A -2; B - 1; C - 0; D - 0

Question Number : 86 Question Id : 8355941006 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

दिया गया प्रावस्था आरेख 1 वायुमंडलीय दाब पर परिक्रांतिक प्रणाली का प्रतिनिधित्व करता है। बिंदु A, B, C, एवं D पर स्वातंत्र्य कोटि क्या होगी? [Composition: संयोजन; Liquid : तरल]



सही विकल्प चुनें।

1. A -3; B - 2; C - 0; D - 0
2. A -2; B - 1; C - 1; D - 0
3. A -3; B - 2; C - 1; D - 0
4. A -2; B - 1; C - 0; D - 0

Question Number : 87 Question Id : 8355941007 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Identify the MISMATCHED pair.

1. Ria – avulsion
2. Saltation – sediment grain transport
3. Riffle – depositional bar
4. Strath Terrace – rock-cut terrace

Question Number : 87 Question Id : 8355941007 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

बेमेल युग्म को पहचानें।

1. रिआ – भूअपदारण
2. उत्परिवर्तन – अवसाद कण परिवहन
3. अवखातिका – निक्षेपण रोधिका
4. स्ट्रैथ वेदिका – शैल कर्तित वेदिका

Question Number : 88 Question Id : 8355941008 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Consider the following statements (True or False) related to the Equilibrium Line (EL).

A. Net ablation generally increases down-glacier below the EL.
B. Net accumulation tends to increase up-glacier above the EL.
C. Net ablation generally increases up-glacier above the EL.
D. Net accumulation tends to increase down-glacier below the EL.

Choose the correct option.

1. A and B are True.
2. B and C are True.
3. C and D are True.
4. A and D are True.

Question Number : 88 Question Id : 8355941008 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

साम्यावस्था रेखा (इक्वीलीब्रियम लाईन : EL) से संबंधित दिये गये कथनों (सही अथवा गलत) पर विचार करें।

A. सामान्यतया शुद्ध अवक्षरण EL के नीचे हिमनद से नीचे की ओर बढ़ता है।

B. शुद्ध संग्रह EL के ऊपर हिमनद से ऊपर की ओर बढ़ने की कोशिश करता है।

C. सामान्यतया शुद्ध अपक्षरण EL से ऊपर हिमनद से ऊपर की ओर बढ़ता है।

D. शुद्ध संग्रह EL के नीचे हिमनद से नीचे की ओर बढ़ने की कोशिश करता है।

सही विकल्प चुनें।

1. A तथा B सहीं हैं।
2. B तथा C सहीं हैं।
3. C तथा D सहीं हैं।
4. A तथा D सहीं हैं।

Question Number : 89 Question Id : 8355941009 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Consider the following statements (True or False).

A. Waves with limited swash and stronger backwash withdraw sand and shingle to the nearshore zone.

B. Waves with limited backwash and stronger swash withdraw sand and shingle to the nearshore zone.

C. With a strong swash and lesser backwash, waves move sand and shingle laterally along the beach.

D. With a strong backwash and weaker swash, waves move sand and shingle up the beach.

Choose the correct option.

1. A and C are True.
2. B and C are True.
3. A and B are True.
4. B and D are True.

Question Number : 89 Question Id : 8355941009 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

दिये गये कथनों (सही अथवा गलत) पर विचार करें।

A. सीमित उद्धावन एवं मजबूत पश्चोद्धावन के साथ तरंगें, बालू एवं समुद्री कंकड़ को तट-समीप क्षेत्र की ओर खींचते हैं।

B. सीमित पश्चोद्धावन एवं मजबूत उद्धावन के साथ तरंगें, बालू एवं समुद्री कंकड़ को तट-समीप क्षेत्र की ओर खींचते हैं।

C. एक मजबूत उद्धावन एवं कमतर पश्चोद्धावन के साथ तरंगें, बालू एवं समुद्री कंकड़ को पार्श्वतः पुलिन के समानांतर स्थानांरित करते हैं।

D. एक मजबूत पश्चोद्धावन एवं कमजोर उद्धावन के साथ तरंगें, बालू एवं समुद्री कंकड़ को पुलिन तक स्थानांतरित करते हैं।

सही विकल्प चुनें।

1. A तथा C सहीं हैं।
2. B तथा C सहीं हैं।
3. A तथा B सहीं हैं।
4. B तथा D सहीं हैं।

Question Number : 90 Question Id : 8355941010 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Identify the MISMATCHED pairs of geomorphic features.

A. Backswamp – Floodplain
B. Kame – Playa
C. Polje – Karst depression
D. Alveolus – Honeycomb weathering
E. Erg – River valley
F. Berm – Beach

Choose correct option

1. A and E
2. C and D
3. E and F
4. B and E

Question Number : 90 Question Id : 8355941010 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

भुआकृतिक बनावटों के बेमेल युग्म को पहचानें।

A. पश्च अनूप – बाढ़कृत मैदान
B. केम – प्लाया
C. पोलजे – कार्स्ट गर्त
D. एल्वियोलस – मुधकोष अपक्षय
E. एर्ग – नदी घाटी
F. बर्म – पुलिन

सही विकल्प चुनें।

1. A तथा E
2. C तथा D
3. E तथा F
4. B तथा E

Question Number : 91 Question Id : 8355941011 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns.

Column I		Column II	
A.	Pediment	E.	Streamlined wind-erosion forms
B.	Playa	F.	Predominantly wind deposited material dominated by silt
C.	Yardang	G.	A ridge or hill of sand deposited by wadi flow
D.	Loess	H.	At the base of a steep slope or mountain front
		I.	Ephemeral lake in dryland

Choose the correct option

1. A – H, B – I, C – E, D – F
2. A– H, B – F, C – E, D – I
3. A – E, B – I, C – G, D – F
4. A – G, B – I, C – H, D– E

Question Number : 91 Question Id : 8355941011 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कॉलम- I के साथ कॉलम- II का मिलान करें

कॉलम-I		कॉलम- II	
A.	पेडिमेंट	E.	सुव्यवस्थित वायु-अपरदन ढांचे
B.	प्लाया	F.	मुख्यत: वायु निक्षेपित सामग्री, जिसमें सिल्ट का प्रभुत्व है
C.	यारडांग	G.	वादी प्रवाह द्वारा निक्षेपित बालू का कटक अथवा टीला
D.	लोएस	H.	पर्वतसम्मुख अथवा तीव्र ढाल के आधार स्तर पर
		I.	शुष्क क्षेत्र में अल्पकालिक झील

सही विकल्प चुनें।

1. A – H, B – I, C – E, D – F
2. A– H, B – F, C – E, D – I
3. A – E, B – I, C – G, D – F
4. A – G, B – I, C – H, D– E

Question Number : 92 Question Id : 8355941012 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Consider the following statements about barchan dunes.

A. The horns of barchans point downwind, and barchans move in the downwind direction.

B. The horns of barchans point upwind, and barchans move in the upwind direction.

C. Barchans develop in areas of multidirectional winds and unlimited sand supply.

D. Barchans develop in areas of unidirectional winds and limited sand supply.

Choose the correct option.

1. A and B are incorrect
2. B and C are incorrect
3. C and D are incorrect
4. A and D are incorrect

Question Number : 92 Question Id : 8355941012 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

चापाकार टिब्बों (बरकान) के संदर्भ में निम्न कथनों पर विचार करें।

A. बरकान के श्रृंग पवन की दिशा को इंगित करते हैं एवं बरकान पवन दिशा में चलते हैं।

B. बरकान के श्रृंग प्रतिपवन दिशा को इंगित करते हैं एवं बरकान प्रतिपवन दिशा में चलते हैं।

C. बरकान बहु दिशा पवनों के क्षेत्र में बनते हैं एवं असीमित बालू आपूर्ति रहता है।

D. बरकान एक दिशा पवनों वाले क्षेत्र में बनते हैं एवं सीमित बालू आपूर्ति रहता है।.

सही विकल्प चुनें।

1. A तथा B गलत हैं।
2. B तथा C गलत हैं।
3. C तथा D गलत हैं।
4. A तथा D गलत हैं।

Question Number : 93 Question Id : 8355941013 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Statement A: High values of hypsometric integral indicate a relatively large proportion of land at high elevation within the basin.

Statement B: Basins in which stream channels have incised deep valleys, leaving extensive areas of relatively high elevation, have low hypsometric integrals.

Based on the above statements, choose the correct option.

1. Both statements are incorrect.
2. Statement A is incorrect, but Statement B is correct
3. Statement A is correct, but Statement B is incorrect
4. Both statements are correct

Question Number : 93 Question Id : 8355941013 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कथन A: उच्चतादर्शी इंटीग्रल के उच्च मान बेसिन में अधिक ऊँचाई पर भूमि के एक अपेक्षाकृत बड़े परिमाण को इंगित करते हैं।

कथन B: बेसिन में जहां सरिता मार्ग में अध:कर्तित गहरे घाटी हों, अपेक्षाकृत अधिक ऊंचाई के विस्तृत क्षेत्रों को छोड़कर, उनके निम्न उच्चतादर्शी इंटीग्रल होते हैं।

उपर्युक्त कथनों के आधार पर, सही विकल्प चुनें।

1. दोनों कथन गलत हैं।
2. कथन A गलत है परतु कथन B सही है।
3. कथन A सही है परतु कथन B गलत है।
4. दोनों कथन सही हैं।

Question Number : 94 Question Id : 8355941014 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which one of the following sets includes landforms dominantly controlled by underlying lithology?

1. Cuestas – cockpits – hogbacks
2. Mesas – bajada – structural benches
3. Dyke ridges – shore platforms – spits
4. Knickpoints – natural levees – inselbergs

Question Number : 94 Question Id : 8355941014 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

नीचे दिये गये समूहों में से कौन एक प्रमुखतया आधारभूत शैलों द्वारा नियंत्रित स्थलाकृतियों को समावेश करते हैं?

1. क्वेस्टा – कॉकपिटस् – हॉगबैक
2. मेसा – बहादा - संरचनात्मक वेदिकाये
3. डाइक कटकें – तटवेदी – स्पिट
4. निकप्वांइट – प्राकृतिक तटबंध (नेचुरल लेवी) – इंसेलेबर्ग

Question Number : 95 Question Id : 8355941015 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which one of the following sets includes typical landforms/features of granitic terrains?

1. Bornhardt, inselberg, tors, tafoni
2. Inselberg, tarn, hogback, bornhardt
3. Tors, cuesta, uvala, tafoni
4. Inselberg, polje, mesa, bornhardt

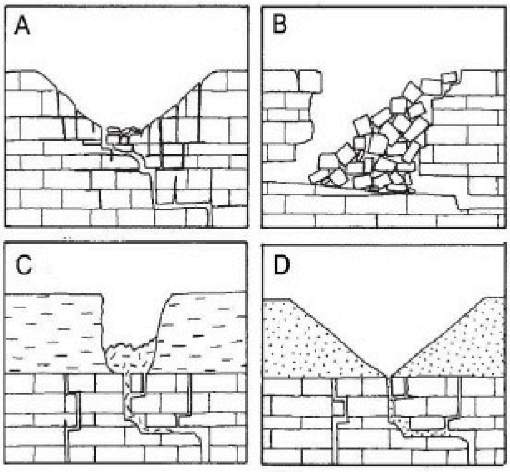
Question Number : 95 Question Id : 8355941015 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

नीचे दिए गए समूहों में से कौन एक ग्रेनाइट भूभागों के विशिष्ट स्थलाकृति/लक्षण हैं?

1. बोर्नहाइर्ट, इंसेलबर्ग, टोर, टफोनी
2. इंसेलबर्ग, टार्न, हॉगबैक, बोर्नहाइर्ट
3. टोर, क्वेस्टा, उवला, टफोनी
4. इंसेलबर्ग, पोल्जे, मेसा, बोर्नहाइर्ट

Question Number : 96 Question Id : 8355941016 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Identify the type of doline in the given figure.

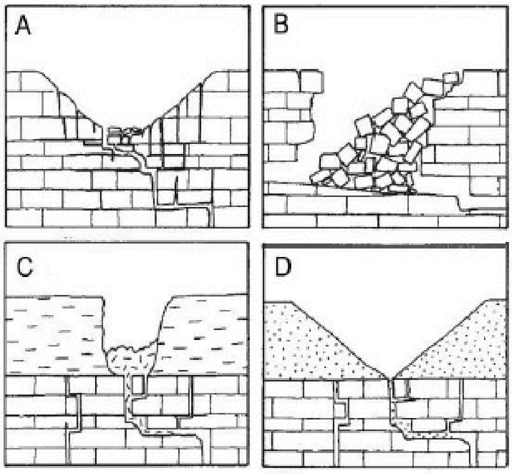


1. A – Suffusion; B – Solution; C – Dropout; D – Collapse
2. A – Dropout; B – Collapse; C – Suffusion; D – Solution
3. A – Collapse; B – Dropout; C – Suffusion; D – Solution
4. A –Solution; B – Collapse; C – Dropout; D –Suffusion

Question Number : 96 Question Id : 8355941016 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

दिये गये चित्र में डॉलाइन प्रकार को पहचानें



1. A – सफ्यूशन; B – सल्यूशन; C – ड्राप-आउट; D – कोलैप्स
2. A – ड्राप-आउट; B – कोलैप्स; C – सफ्यूशन; D – सल्यूशन
3. A – कोलैप्स; B – ड्राप-आउट; C – सफ्यूशन; D – सल्यूशन
4. A –सल्यूशन; B – कोलैप्स; C – ड्राप-आउट; D – सफ्यूशन

Question Number : 97 Question Id : 8355941017 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which one of the following criteria is followed by India Meteorological Department to measure the intensity of tropical cyclone in the North Indian Ocean?

1. Estimated 3-minute maximum sustained winds
2. Estimated 10-minute maximum sustained winds
3. Estimated 3-second maximum wind gusts
4. Estimated 10-second maximum wind gusts

Question Number : 97 Question Id : 8355941017 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

उत्तरी हिन्द महासागर में उष्णकटिबंधीय चक्रवात के तीव्रता (इंटेन्सिटी) के मापन के लिए भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा इनमें से कौन एक मानदंड का अनुकरण किया जाता है?

1. अनुमानित 3 मिनट अधिकतम निरंतर पवनें
2. अनुमानित 10 मिनट अधिकतम निरंतर पवनें
3. अनुमानित 3 सेकेंड अधिकतम पवन निर्घातें
4. अनुमानित 10 सेकेंड अधिकतम पवन निर्घातें

Question Number : 98 Question Id : 8355941018 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns.

List-I		List-II		List-III	
A.	Chinook	P.	Rhone valley	X.	Hot dry wind associated with air flow from subtropical highs
B.	Harmattan	Q.	West Africa	Y.	Strong cold wind associated with regional low-pressure system
C.	Mistral	R.	Eastern slope of Rockies	Z.	Adiabatically warmed dry wind

Choose the correct option

1. A – R – Z; B – P – Y; C – Q – X
2. A – R – X; B – Q – Z; C – P – Y
3. A – R – Z; B – Q – X; C – P – Y
4. A – P – Z; B – Q – X; C – R – Y

Question Number : 98 Question Id : 8355941018 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

सूची- I, सूची- II एवं सूची- III का मिलान करें

सूची-I		सूची -II		सूची -III	
A.	चिनूक	P.	रोन घाटी	X.	उपोष्ण कटिबंधीय उच्चता से वायु प्रवाह के साथ संबंधित उष्ण शुष्क वायु
B.	हरमत्तन	Q.	दक्षिण अफ्रिका	Y.	क्षेत्रीय निम्न-दाब प्रणाली के साथ संबंधित मजबूत शीतल वायु
C.	मिस्ट्रल	R.	रॉकी के पूर्वी ढाल	Z.	रूद्धोष्मत: गर्म शुष्क वायु

सही विकल्प चुनें।

1. A – R – Z; B – P – Y; C – Q – X
2. A – R – X; B – Q – Z; C – P – Y
3. A – R – Z; B – Q – X; C – P – Y
4. A – P – Z; B – Q – X; C – R – Y

Question Number : 99 Question Id : 8355941019 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the soil types (Column-I) and their characteristics (Column-II).

Column-I		Column-II	
A.	Alfisols	P.	Highly weathered soils of the inter tropical regions
B.	Entisols	Q.	Recently formed soils
C.	Mollisols	R.	Grassland soils of steppes and prairies
D.	Oxisols	S.	High base status soils with argillic horizon

Choose the correct option.

1. A – S, B – Q, C – R, D – P
2. A – R, B – Q, C – P, D – S
3. A – S, B – P, C – R, D – Q
4. A – P, B – S, C – Q, D – R

Question Number : 99 Question Id : 8355941019 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

मृदा प्रकार (कॉलम-I) के साथ उनकी विशिष्टताओं (कॉलम-II) का मिलान करें।

कॉलम -I		कॉलम -II	
A.	अल्फिसोल	P.	अंत: उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों के उच्च अपक्षयित मृदायें
B.	एंटीसोल	Q.	हाल में बनी मृदायें
C.	मोलीसोल	R.	स्टेपीज एवं प्रेयरीज के घास के मैदान की मृदाएं
D.	ऑक्सीसोल	S.	आर्जिलिक संस्तर के साथ उच्च क्षार अवस्था वाली मृदाएं

वही विकल्प चुनें।

1. A – S, B – Q, C – R, D – P
2. A – R, B – Q, C – P, D – S
3. A – S, B – P, C – R, D – Q
4. A – P, B – S, C – Q, D – R

Question Number : 100 Question Id : 8355941020 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Consider the following statements

A. At low pH, kaolinite's anion exchange capacity helps to reduce nitrogen loss from soils.

B. Phosphate availability is good in highly weathered soils.

C. Fixation of K^+ and NH_4^+ by high-charge smectites limits soil fertility.

D. Illite has a higher cation exchange capacity than smectite.

Choose the correct option.

1. A and B are true; C and D are false
2. A and C are true; B and D are false
3. A, B and C are true; D is false
4. B, C and D are true; A is false

Question Number : 100 Question Id : 8355941020 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

दिए गए कथनों (सही एवं गलत) पर विचार करें।

A. कम pH पर, कैओलिनाइट की ऋणायन विनिमय क्षमता, मृदा से नाइट्रोजन हानि को कम करने में सहायक होता है।

B. उच्च अपक्षयित मृदाओं में फास्फेट उपलब्धता अच्छी होती है।

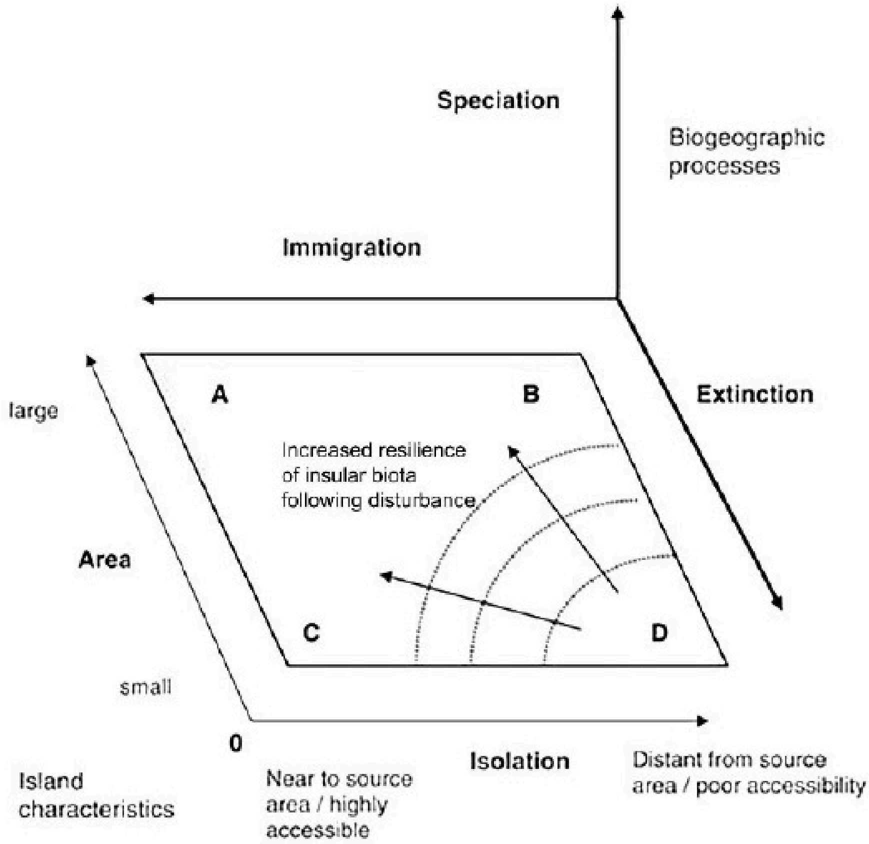
C. उच्च आवेश स्मेक्टाइट द्वारा K^+ तथा NH_4^+ का स्थायीकरण मृदा उर्वरता को सीमित करता है।

D. स्मेक्टाइट की अपेक्षा इल्लाइट के पास अधिक धनात्मक विनिमय क्षमता होती है।

सही विकल्प चुनें।

1. A तथा B सही हैं; C तथा D गलत हैं।
2. A तथा C सही हैं; B तथा D गलत हैं।
3. A, B तथा C सही हैं; D गलत है।
4. B, C तथा D सही हैं; A गलत है।

Question Number : 101 Question Id : 8355941021 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

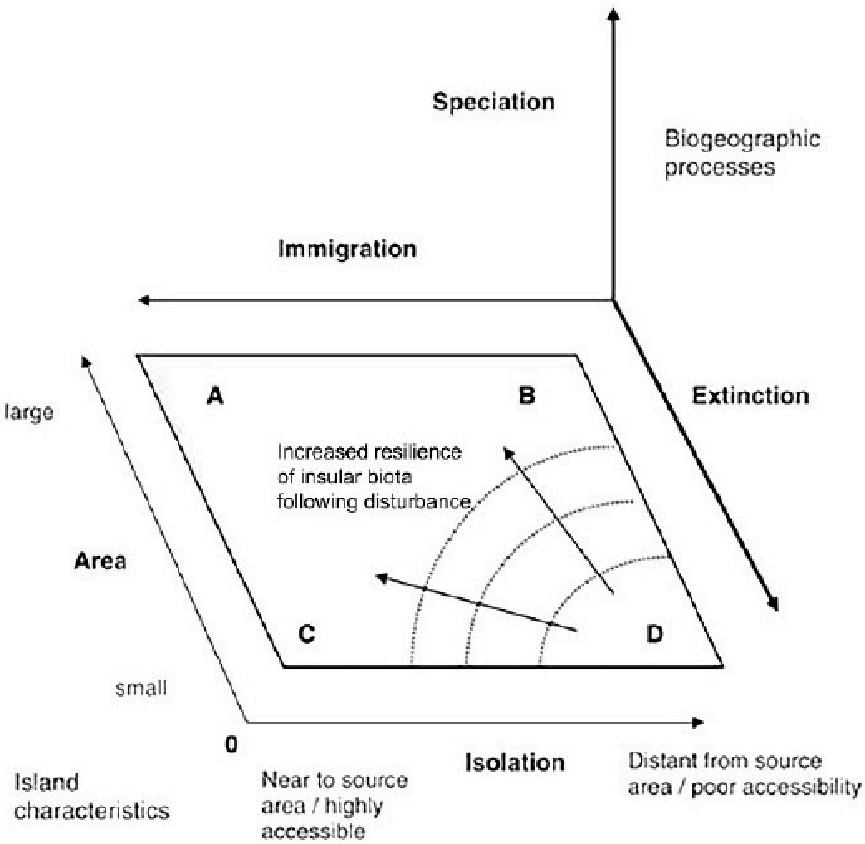


The above diagram presents different hypothetical biogeographic conditions in islands in the framework of Immigration-Extinction-Isolation-Area relationship.

Which one of the following conditions represents region A in the above figure?

1. Low species richness, low endemicity and high turnover.
2. Moderate to high species richness, low endemicity and low turnover
3. Moderate to low species richness, low endemicity and high turnover
4. Moderate to high species richness, high endemicity and low turnover

Question Number : 101 Question Id : 8355941021 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32



ऊपर दिया गया चित्र आप्रवास-विलुप्तन-पार्थक्य-क्षेत्र (Immigration-Extinction-Isolation-Area) संबंध के ढांचे में द्वीपों में विभिन्न काल्पनिक जैवभोगोलिक अवस्थाओं को प्रस्तुत करता है। (Large: बड़ा; Small: छोटा; Speciation: प्रजातिकरण; Near to source area/highly accessible: स्त्रोत क्षेत्र के समीप/ अधिकतम सुलभ; distance from source/poor accessibility: स्त्रोत क्षेत्र से दूर/काम सुलभ; biogeographic processes: जैव भौगोलिक प्रक्रियाएं; Island characteristics: द्वीप विशेषताएं; Increased resilience of insular biota following disturbance: विघ्न के उपरांत जीवता का बढ़ी हुई प्रतिरोधकता)

चित्र में क्षेत्र A इनमें से किए एक अवस्था का प्रतिनिधित्व करता है?

1. निम्न स्पेशीज प्रचुरता, निम्न विशेष क्षेत्रिता एवं उच्च आवर्त
2. मध्यम से उच्च स्पेशीज प्रचुरता, निम्न विशेष क्षेत्रिता एवं निम्न आवर्त
3. मध्यम से निम्न स्पेशीज प्रचुरता, निम्न विशेष क्षेत्रिता एवं उच्च आवर्त
4. मध्यम से उच्च स्पेशीज प्रचुरता, उच्च विशेष क्षेत्रिता एवं निम्न आवर्त

Question Number : 102 Question Id : 8355941022 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which of the following statements are NOT true about the UTM Grid co-ordinate of Sydney (33.8688°S, 151.0093°E)? (Given that Easting is 334368.63 and Northing is 6250948.35)

A. UTM zone for Sydney is 56
B. UTM band for Sydney is H
C. Sydney is located to the east of the zone central meridian
D. Distance of Sydney from the equator is 6250 km.

Choose the correct option.

1. A and B are not true
2. C and D are not true
3. A and C are not true
4. B and D are not true

Question Number : 102 Question Id : 8355941022 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

सिडनी (33.8688°S, 151.0093°E) के UTM ग्रिड निर्देशांक के संदर्भ में इनमें से कौन वक्तव्य सही नहीं हैं? (दिया गया है कि इस्टिंग 334368.63 एवं नार्थिंग 6250948.35 है)

A. सिडनी के लिए UTM क्षेत्र 56 है।

B. सिडनी के लिए UTM पट्टी H है।

C. सिडनी मध्य याम्योत्तर क्षेत्र के पूर्व की ओर स्थित है।

D. विषुवत से सिडनी की दूरी 6250 km है।

सही विकल्प चुनें।

1. A तथा B सही नहीं है।
2. C तथा D सही नहीं है।
3. A तथा C सही नहीं है।
4. B तथा D सही नहीं है।

Question Number : 103 Question Id : 8355941023 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

In a resistivity survey, a pair of current electrodes (C1 and C2) and a pair of potential electrodes (P1 and P2) are located along a profile line at the following coordinates: P1 at 0 m, C1 at 40 m, C2 at 60 m and P2 at 100 m. The geometrical factor (in m) for this array will be __________.

1. $60\ \pi$
2. $120\ \pi$
3. $180\ \pi$
4. $240\ \pi$

Question Number : 103 Question Id : 8355941023 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक प्रतिरोधकता सर्वेक्षण में, धारा विद्युदग्र के एक युग्म (C1 तथा C2) एवं विभव विद्युदग्र के एक युग्म (P1 तथा P2) एक पार्श्वचित्र रेखा के साथ-साथ दिये गये निर्देशांकों पर स्थित है: 0 m पर P1, 40 m पर C1, 60 m पर C2 तथा 100 m पर P2 । इस व्यूह के लिए ज्यामितिक गुणक (m में) __________ होगा।

1. 60π
2. 120π
3. 180π
4. 240π

Question Number : 104 Question Id : 8355941024 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Consider the following statements about the induced polarization method.

Statement I: Electrode polarization is caused by the change in the mobility of ions in the electrolyte and electrons in metallic minerals.

Statement II: The chargeability is a dimensionless quantity.

Choose the correct option.

1. Both the statements are correct.
2. Statement I is correct and statement II is incorrect.
3. Statement I is incorrect and statement II is correct.
4. Both statements are incorrect

Question Number : 104 Question Id : 8355941024 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

प्रेरित ध्रुवीकरण विधि के संदर्भ में दिए हुए कथनों पर विचार करें।

कथन I: धातु खनिज में इलेक्ट्रॉन एवं विद्युत-अपघट्य में आयनों की गतिशीलता में परिवर्तन द्वारा विद्युदग्र ध्रुवीकरण को प्रेरित किया जाता हैं।

कथन II: आवेश क्षमता एक आयामहीन मात्रा है।

सही विकल्प चुनें।

1. दोनों कथन सही हैं।
2. कथन I सही है, कथन II गलत है।
3. कथन I गलत है। तथा कथन II सही है।
4. दोनों कथन गलत हैं।

Question Number : 105 Question Id : 8355941025 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Consider the following statements about data processing in Magneto Telluric (MT) method.

Statement I: The rotation of impedance tensor Z in MT method gives the strike of the subsurface structures.

Statement II: In MT method the quantity $Z_D=|Z_{xx}Z_{yy}-Z_{xy}Z_{yx}|$ is not variable with rotation.

Choose the correct option.

1. Both statements are correct.
2. Statement I is correct and statement II is incorrect.
3. Statement I is incorrect and statement II is correct.
4. Both statements are incorrect.

Question Number : 105 Question Id : 8355941025 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

चुबंकत्व पार्थिव (मैग्नेटो टेलुरिक: MT) विधि में आंकड़ा अभिसंस्करण के बारे में कथनों पर विचार करें।

कथन-I: MT विधि में प्रतिबाधा प्रदिश Z का घूर्णन, उपसतह आकृतियों का नतिलंब देता है।

कथन II: MT विधि में राशि $Z_D=|Z_{xx}Z_{yy}-Z_{xy}Z_{yx}|$ घूर्णन के साथ परिवर्तनीय नहीं होता है।

सही विकल्प चुनें।

1. दोनों कथन सही हैं।
2. कथन I सही है एवं कथन II गलत है
3. कथन I गलत है एवं कथन II सही है
4. दोनों कथन गलत हैं

Question Number : 106 Question Id : 8355941026 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

The strike of a subsurface 2D conductor lies in N-S direction in a survey area. For VLF electromagnetic survey, four transmitters A, B, C and D are available in North, East, South and West directions, respectively. Which pair of transmitters will be the most suitable for VLF electromagnetic measurement over this conductor?

1. A and B
2. A and C
3. B and C
4. B and D

Question Number : 106 Question Id : 8355941026 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक सर्वेक्षण क्षेत्र में एक उपसतह द्विविम (2D) चालक का नतिलंब उ.-द. (N-S) दिशा में होता है। VLF विद्युत-चुबंकत्व सर्वेक्षण के लिए, उत्तर, पूर्व, दक्षिण, एवं पश्चिम दिखाओं में क्रमशः A, B, C तथा D प्रेषक उपलब्ध हैं। इस चालक के ऊपर कौन से प्रेषकों के युग्म VLF विद्युत-चुंबकीय मापन के लिए सबसे उपयुक्त होंगें?

1. A तथा B
2. A तथा C
3. B तथा C
4. B तथा D

Question Number : 107 Question Id : 8355941027 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Zero-offset reflection seismic data are acquired over a subsurface consisting of a single dipping reflector with a true dip of 30 degrees. If the slope of the reflection event in the zero offset section is 0.5 s/km, the interval velocity above the reflector is ______ km/s.

1. 0.5
2. 1.5
3. 2
4. 2.5

Question Number : 107 Question Id : 8355941027 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक 30 डिग्री के वास्तविक नति के साथ एक एकल नत परावर्तक वाले एक उपसतह के ऊपर शून्य-विस्थिति परावर्तन भूकंपीय आंकड़े को प्राप्त किया जाता है। यदि शून्य विस्थिति अनुभाग में परावर्तन घटना की ढ़ाल 0.5 s/km है, परावर्तक के ऊपर अंतराल गति _____ km/s.

1. 0.5
2. 1.5
3. 2
4. 2.5

Question Number : 108 Question Id : 8355941028 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which one of the following best describes a class 3 AVO response?

1. Strong positive amplitude at near-offset that decreases with offset
2. Small near-offset amplitude that decreases with offset
3. Strong negative amplitude at near-offset that becomes more negative with offset
4. Flat amplitude response with no offset dependence

Question Number : 108 Question Id : 8355941028 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

इनमें से कौन एक, श्रेणी 3 AVO अनुक्रिया को सबसे अच्छे से व्याख्या करता है?

1. समीप-विस्थिति पर प्रबल धनात्मक आयाम जो विस्थिति के साथ घटता है।
2. लघु समीप-विस्थिति आयाम जो विस्थिति के साथ घटता है।
3. समीप-विस्थिति पर प्रबल ऋणात्मक आयाम जो विस्थति के साथ और ज्यादा ऋणात्मक हो जाता है।
4. बिना विस्थिति निर्भरता के साथ समतल अनुक्रिया

Question Number : 109 Question Id : 8355941029 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

In a geophysical experiment dealing with two model parameters, the data set *d* and Generalized matrix *G* are given as:

$$G = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \qquad d = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Data resolution matrix for this case is ________.

1. $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} 2/3 & 1/3 & 1/3 \\ 1/3 & 2/3 & -1/3 \\ 1/3 & -1/3 & 2/3 \end{bmatrix}$

4. $\begin{bmatrix} 2/3 & 1 \\ 0 & 1/3 \end{bmatrix}$

Question Number : 109 Question Id : 8355941029 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

द्विआदर्श मापदंड (मॉडल पैरामीटर) से संबंधित एक भूभौतिक प्रयोग में, आंकड़ा समुच्चय d एवं व्यापक आव्यूह G दिए गए हैं:

$$G = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \qquad d = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

इस स्थिति के लिए आंकड़ा समाधान आव्यूह ________ है।

1. $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
2. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$
3. $\begin{bmatrix} 2/3 & 1/3 & 1/3 \\ 1/3 & 2/3 & -1/3 \\ 1/3 & -1/3 & 2/3 \end{bmatrix}$
4. $\begin{bmatrix} 2/3 & 1 \\ 0 & 1/3 \end{bmatrix}$

Question Number : 110 Question Id : 8355941030 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which one of the following is the Z-transform of unit step function

$$u(n) = \begin{cases} 1 & \text{for } n \geq 0 \\ 0 & \text{for } n < 0 \end{cases} \quad ?$$

1. $\frac{z}{1-z}$
2. $\frac{z}{z-1}$
3. $\frac{z}{1+z}$
4. $\frac{1}{1-z}$

Question Number : 110 Question Id : 8355941030 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

दिए गए में, में कौन एक, इकाई सोपान फलन

$$u(n) = \begin{cases} 1 & \text{for } n \geq 0 \\ 0 & \text{for } n < 0 \end{cases}$$

का Z रूपांतरण होता है?

1. $\frac{z}{1-z}$
2. $\frac{z}{z-1}$
3. $\frac{z}{1+z}$
4. $\frac{1}{1-z}$

Question Number : 111 Question Id : 8355941031 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

The value of a signal $f(x,y)$ at (1, 0), (2, 0) and (3, 0) is obtained as 1, –1, 2, respectively. The value of first order numerical differentiation of this signal with respect to x axis at (2, 0) with minimum numerical error is:

1. 0.5
2. 3
3. –2
4. 2

Question Number : 111 Question Id : 8355941031 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक संकेत $f(x, y)$ के (1, 0), (2, 0) एवं (3, 0) पर मान क्रमश: 1, –1, 2 प्राप्त किये गये। निम्नतम संख्यात्मक त्रुटि के साथ (2, 0) पर x अक्ष के संदर्भ में इस संकेत का प्रथम क्रम संख्यात्मक अवकलन (फर्स्ट आर्डर न्यूमेरिकल डिफेरेन्सीयेशन) का मान ____ है।

1. 0.5
2. 3
3. –2
4. 2

Question Number : 112 Question Id : 8355941032 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Consider the following statements on Bouguer anomaly.

Statement-1: Bouguer gravity anomalies are typically negative over continental regions and generally positive over ocean basins.

Statement-2: The thicker continental crust exhibits a greater mass deficit relative to the reference ellipsoid, leading to negative Bouguer anomalies, while the thinner, denser, oceanic crust creates a relative mass excess, resulting in positive anomaly

Choose the correct option.

1. Both statement-1 and statement-2 are true, and statement-2 is the correct explanation for statement-1.
2. Both statement-1 and statement-2 are true, and statement-2 is not the correct explanation for statement-1.
3. Statement-1 is true, but statement-2 is false.
4. Statement-1 is false, but statement-2 is true.

Question Number : 112 Question Id : 8355941032 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

बूगे असंगति के संदर्भ में निम्न कथनों पर विचार करें।

कथन-1: बूगे गुरूत्व असंगति आमतौर पर महाद्वीपीय क्षेत्रों के ऊपर ऋणात्मक एवं महासागर बेसिनों के ऊपर सामान्यतया धनात्मक होता है।

कथन -2: संदर्भ दीर्घवृत्त के सापेक्ष स्थूल महाद्वीपीय पर्पटी एक बृहत्तर द्रव्यमान न्यूनता प्रदर्शित करता है, परिणाम स्वरूप ऋणात्मक बूगे असंगति घटित होती है, जबकि पतला, सघन, महासागरीय पर्पटी एक सापेक्ष द्रव्यमान अधिकता का निर्माण करता है, परिणाम स्वरूप धनात्मक असंगति घटित होती है।

सही विकलप चुनें।

1. दोनों कथनें, 1 एवं 2 सही हैं, एवं कथन-1 के लिए कथन-2 सही व्याख्या है।
2. दोनों कथनें, 1 एवं 2 सही हैं, एवं कथन-1 के लिए कथन-2 सही व्याख्या नहीं है।
3. कथन-1 सही है परंतु कथन-2 गलत है।
4. कथन-1 गलत है परंतु कथन-2 सही है।

Question Number : 113 Question Id : 8355941033 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

An aeromagnetic survey was conducted at different altitudes over a buried iron orebody. The maximum vertical magnetic anomaly recorded was 50 nT at a flight altitude of 1500 m above sea level, and 15 nT at 3000 m above sea level. Assuming that the orebody can be approximated as a vertical magnetic dipole with a magnetic susceptibility contrast of 0.03, what is the approximate depth of the orebody (to the nearest integer)?

1. 825 m
2. 1561 m
3. 3300 m
4. 4950 m

Question Number : 113 Question Id : 8355941033 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक अंतर्हित लौह अयस्क पिंड के ऊपर विभिन्न ऊँचाइयों पर एक वायु-चुंबकीय सर्वे किया गया। समुद्र तल से उड़ान उच्चता 1500 m पर उच्चतम उध्वार्धर चुंबकीय असंगति 50 nT एवं 3000 m पर 15 nT दर्ज किया गया। मान लिया जाये कि अयस्कपिंड 0.03 के चुंबकीय सुग्राहिता वैषम्य के साथ एक उर्ध्वाधर चुंबकीय द्विध्रुव के रूप में अनुमानित है, उस अयस्क पिंड की अनुमानित गहराई (पूर्णांक के निकट तक) कितनी है?

1. 825 m
2. 1561 m
3. 3300 m
4. 4950 m

Question Number : 114 Question Id : 8355941034 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

In the Earth's magnetic field, the Nuclear Magnetic Resonance (NMR) frequency of proton varies from approximately 900 Hz near the magnetic equator to 4.2 kHz near the geomagnetic poles. Assuming the gyromagnetic ratio of proton is 0.042576 Hz/nT, what would be the approximate average rate of change of Earth's magnetic field strength between these two locations?

1. 7.75 nT/m
2. 7.75 nT/km
3. 48. 69 nT/km
4. 48.69 nT/m

Question Number : 114 Question Id : 8355941034 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में, प्रोटोन का नाभिकीय चुंबकीय अनुनाद बारंबारता चुंबकीय विषुवत के समीप लगभग 900 Hz से भूचुंबकीय ध्रुव के समीप 4.2 kHz तक बदलता है। मान लिया जाये कि प्रोटोन का घूर्णनचुंबकीय अनुपात 0.042576 Hz/nT है, इन दोनों स्थानों के बीच पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र प्रबलता के बदलाव का अनुमानित औसत दर कितना होगा?

1. 7.75 nT/m
2. 7.75 nT/km
3. 48.69 nT/km
4. 48.69 nT/m

Question Number : 115 Question Id : 8355941035 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

The residual Bouguer gravity anomaly values at five different stations along a profile over a landfill are – 0.025 mGal, – 0.125 mGal, – 0.25 mGal, – 0.15 mGal, and – 0.003 mGal. What would be the maximum thickness of the landfill assuming that the density contrast between the landfill and the bedrock is 300 kg/m^3? (Given: G = 6.6729×10^{-11} kg^{-1}.m^3. s^{-2}). (Roundoff to the nearest integer).

1. 2 m
2. 20 m
3. 200 m
4. 400 m

Question Number : 115 Question Id : 8355941035 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक भरावक्षेत्र के ऊपर पार्श्वचित्र के साथ-साथ पांच विभिन्न स्थानों पर अवशिष्ट बूगे गुरूत्व असंगति के मान क्रमश:– 0.025 mGal, – 0.125 mGal, – 0.25 mGal, – 0.15 mGal, तथा – 0.003 mGal हैं। मान लें कि भरावक्षेत्र एवं आधारशैल के बीच घनत्व वैषम्य 300 kg/m^3 है, इस भरावक्षेत्र की अधिकतम मोटाई कितनी होगी? (दिया गया: G = 6.6729×10^{-11} $kg^{-1}.m^3.\ s^{-2}$). (पूर्णांक के निकट मान तक समाप्त करें)

1. 2 m
2. 20 m
3. 200 m
4. 400 m

Question Number : 116 Question Id : 8355941036 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Given the scalar potential $\phi(x,t)$ and vector potential $\varphi(x,t)$, the displacement field $u(x,t)$ can be expressed as __________.

1. $u(x,t) = \nabla\cdot\phi(x,t) + \nabla\times\varphi(x,t)$
2. $u(x,t) = \nabla\phi(x,t) + \nabla\times\varphi(x,t)$
3. $u(x,t) = \nabla\cdot\phi(x,t) + \nabla\cdot\varphi(x,t)$
4. $u(x,t) = \nabla\phi(x,t) + \nabla\cdot\varphi(x,t)$

Question Number : 116 Question Id : 8355941036 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

अदिश विभव $\phi(x,t)$ एवं सदिश विभव $\varphi(x,t)$, दिये गये हैं। विस्थापन विभव $u(x,t)$ को _________ से दिखाया जा सकता है।

1. $u(x,t) = \nabla \cdot \phi(x,t) + \nabla \times \varphi(x,t)$
2. $u(x,t) = \nabla\phi(x,t) + \nabla \times \varphi(x,t)$
3. $u(x,t) = \nabla \cdot \phi(x,t) + \nabla \cdot \varphi(x,t)$
4. $u(x,t) = \nabla\phi(x,t) + \nabla \cdot \varphi(x,t)$

Question Number : 117 Question Id : 8355941037 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

An earthquake occurring at a depth of 10 km at 00 hr:00 min:00s generates a P-wave which arrives at a surface station at 00hr:00min:03s. Assuming the crust to be Poisson solid with a shear velocity of 3.0 km/s, the epicentral distance is __________ km. (Roundoff to the nearest integer).

1. 15
2. 14
3. 12
4. 10

Question Number : 117 Question Id : 8355941037 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक भूकंप 10 km की गहराई पर 00 hr:00 min:00s पर घटित होता है एवं एक P-तरंग जनित करता है, जोकि सतह प्रेक्षण स्थल पर 00hr:00min:03s पर पहुँचता है। मान लें कि पर्पटी एक 3.0 km/s अपरूपण गति के साथ पोइसों ठोस है, उपरिकेन्द्र दूरी __________ km है। (पूर्णांक के निकट मान तक समाप्त करें)

1. 15
2. 14
3. 12
4. 10

Question Number : 118 Question Id : 8355941038 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Consider the following statements on formation evaluation in petroleum exploration.

Statement-I: GR log and NGS log show high API values for a clean sandstone bed containing heavy minerals.
Statement-II: The clean sandstone bed contains shale.

Choose the correct option.

1. Statement-I is true and statement-II is false.
2. Statement-I is false and statement-II is true.
3. Both statement-I and statement-II are true.
4. Both statement-I and statement-II are false.

Question Number : 118 Question Id : 8355941038 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक पेट्रोलियम अन्वेषण में शैल संरचना (फार्मेशन) मूल्यांकन के संदर्भ में दिए कथनों पर विचार करें।

कथन-I: GR log एवं NGS log एक भारी खनिज वाले बालू पत्थर संस्तर के लिए उच्च API मानों को दिखाते हैं।

कथन -II: शुद्ध बालूपत्थर संस्तर शेल रखता है।

सही विकल्प चुनें।

1. कथन-I सत्य है एवं कथन-II गलत है
2. कथन-I गलत है एवं कथन-II सत्य है
3. दोनों, कथन-I एवं कथन-II, सत्य हैं
4. दोनों, कथन-I एवं कथन-II, गलत हैं

Question Number : 119 Question Id : 8355941039 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Assuming the Rossby number is 0.27, and the wind field is circular, with wind speed of 12 m/s at a distance of 500 km from the center, what would be the magnitude of Coriolis parameter (s^{-1})?

1. 8.88×10^{-6}
2. 8.88×10^{-5}
3. 8.88×10^{-4}
4. 8.88×10^{-3}

Question Number : 119 Question Id : 8355941039 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

मानें कि रॉस्बी संख्या 0.27 है, एवं पवन क्षेत्र वृत्तीय है, केन्द्र से 500 km की दूरी पर पवन गति 12 m/s है, कोरियोलिस मापदंड (s^{-1}) का परिमाण कितना होगा?

1. 8.88×10^{-6}
2. 8.88×10^{-5}
3. 8.88×10^{-4}
4. 8.88×10^{-3}

Question Number : 120 Question Id : 8355941040 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

While deriving the phase speed of the external gravity wave, which one of the following assumptions is NOT made?

1. fluid is compressible
2. fluid is homogenous
3. fluid is hydrostatic
4. fluid is inviscid

Question Number : 120 Question Id : 8355941040 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

बाह्य गुरूत्व की कला चाल को निष्पादित करने के समय इनमें से कौन से एक की कल्पना **नहीं** की जाती है?

1. द्रव संपीडित है।
2. द्रव समांगी है।
3. द्रव जल स्थैतिक है।
4. द्रव आश्यान है।

Question Number : 121 Question Id : 8355941041 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

What would be the phase speed of Rossby wave solution in the absence of background flow for a fluid of depth H = 10^4 m, zonal wavelength L = 10^6 m (assuming zero meridional wavelength), meridional variation of Coriolis parameter $\beta = 10^{-11}\ m^{-1}\ s^{-1}$, acceleration due to gravity g = 9.8 m/s^2?

1. 0.253 m/s
2. − 0.253 m/s
3. 2.53 m/s
4. − 2.53 m/s

Question Number : 121 Question Id : 8355941041 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

पृष्टभूमि प्रवाह की अनुपस्थिति में एक द्रव जिसकी गहराई H = 10^4 m, क्षेत्रीय तरंग L = 10^6 m (मानते हुए कि याम्योत्तरीय तरंगे दैर्ध्य शून्य है), कोरिओलिस मापदंड का याम्योत्तरीय परिवर्तन $\beta = 10^{-11}\ m^{-1}\ s^{-1}$, गुरूत्व के कारण त्वरण g = 9.8 m/s^2 है, उसके रॉस्बी तरंग समाधान की कला चाल कितनी होगी?

1. 0.253 m/s
2. − 0.253 m/s
3. 2.53 m/s
4. − 2.53 m/s

Question Number : 122 Question Id : 8355941042 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

A satellite sensor observes an outgoing radiance of 10 W/m^2/Sr/μm at a wavelength of 10 μm in the thermal infrared region. What is the approximate brightness temperature of the emitting surface, given the Planck function

$$B_\lambda(\lambda, T) = \frac{2hc^2}{\lambda^5} \frac{1}{exp\left(\frac{hc}{\lambda kT}\right) - 1}$$

$B_\lambda(\lambda, T)$ is the spectral radiance with respect to wavelength (λ) in units of W/m^2/Sr/m?

h = Planck's constant = 6.626×10^{-34} Js
c = Speed of light = 3.0×10^{8} m/s
k = Boltzmann constant = 1.381×10^{-23} J/K
λ = Wavelength in m
T= Absolute temperature in K

1. 350 K
2. 320 K
3. 290 K
4. 300 K

Question Number : 122 Question Id : 8355941042 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक उपग्रह संवेदक तापीय अवरक्त क्षेत्र में 10 μm के तरंगदैर्ध्य पर 10 W/m²/Sr/μm का बहिर्गामी विकिरण पर्यवेक्षित करता है। उत्सर्जन सतह की अनुमानित दिप्ति तापमान क्या है, प्लैंक फलन दिया गया

$$B_\lambda(\lambda,T) = \frac{2hc^2}{\lambda^5}\frac{1}{exp\left(\frac{hc}{\lambda kT}\right) - 1}$$

तरंग दैर्ध्य (λ) जिसकी W/m²/Sr/m इकाई है, संदर्भ में $B_\lambda(\lambda,T)$ वर्णक्रमीय विकिरणता है?

h = प्लैंक का स्थिरांक = 6.626×10^{-34} Js

c = प्रकाश की चाल = 3.0×10^{8} m/s

k = बोल्टाजमान स्थिरांक = 1.381×10^{-23} J/K

λ = m में तरंग दैर्ध्य

T= K में विशिष्ट तापमान

1. 350 K
2. 320 K
3. 290 K
4. 300 K

Question Number : 123 Question Id : 8355941043 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns.

Column I- Stability condition		Column II- Meteorological Scenario	
A.	Absolutely Unstable	I.	A moist layer overlying a dry surface with CAPE present
B.	Conditionally Unstable	II.	Cloudy skies with consistent mechanical turbulence
C.	Neutral	III.	A hot summer afternoon with strong surface heating
D.	Absolutely Stable	IV.	A winter morning with a surface-based radiation inversion

Choose the correct option.

1. A-I, B-III, C-IV, D-II
2. A-IV, B-II, C-I, D-III
3. A-II, B-IV, C-III, D-I
4. A-III, B-I, C-II, D-IV

Question Number : 123 Question Id : 8355941043 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कॉलम- I के साथ कॉलम-II का मिलान करें

कॉलम I- स्थिरता अवस्थायें		कॉलम II- मौसम परिदृष्य	
A.	बिल्कुल अस्थिर	I.	CAPE के उपस्थिति के साथ एक शुष्क सतह के ऊपर स्थित एक नम परत
B.	सशर्त अस्थिर	II.	अविरोधी यांत्रिक प्रक्षोभ के साथ मेघाच्छादित आसमान
C.	उदासीन	III.	प्रबल सतह तापन के साथ एक गर्म ग्रीष्म अपरान्ह
D.	बिल्कुल स्थिर	IV.	एक सतह-आधारित विकिरण व्युत्क्रमण के साथ शीत ऋतु प्रात:काल

सही विकल्प चुनें।

1. A-I, B-III, C-IV, D-II
2. A-IV, B-II, C-I, D-III
3. A-II, B-IV, C-III, D-I
4. A-III, B-I, C-II, D-IV

Question Number : 124 Question Id : 8355941044 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Identify the CORRECT statement about the shallow water approximation in atmospheric/oceanic motions.

1. Horizontal pressure gradient is independent of height.
2. It does not permit vertical motion.
3. It removes pressure variation.
4. It linearizes the momentum equation.

Question Number : 124 Question Id : 8355941044 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

वायुमंडलीय/सागरीय चालनों में उथला जल सन्निकटन के संदर्भ सही कथनों को पहचानें।

1. क्षैतिज दाब प्रवणता, उच्चता से स्वतंत्र होता है।
2. यह उर्ध्वाधर गमन को अनुमति नहीं देता है।
3. यह दाब परिवर्तन को हटाता है।
4. यह संवेग समीकरण को रैखिक करता है।

Question Number : 125 Question Id : 8355941045 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns on atmospheric data filtering.

Column I (Application)		Column II (Filters)	
A.	Hydrostatic balance	P.	Gravity waves
B.	Assign the time derivative of horizontal divergence to zero	Q.	Vertically propagating sound waves
		R.	Horizontally propagating sound waves

Choose the correct option

1. A-Q; B-P
2. A-R; B-P
3. A-P; B-Q
4. A-P; B-R

Question Number : 125 Question Id : 8355941045 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

वायुमंडलीय आंकड़ा निस्यंदन के लिए कॉलम- I का कॉलम- II के साथ मिलान करें।

कॉलम- I (अनुप्रयोग)		कॉलम- II (निश्यंदक)	
A.	जलस्थैतिक संतुलन	P.	गुरूत्व तरंगे
B.	क्षैतिज विचलन के काल व्युत्पन्न को शून्य निर्दिष्ट करना	Q.	उर्ध्वाधर बढ़ते हुए ध्वनि तरंग
		R.	क्षैतिज बढ़ते हुए ध्वनि तरंग

सही विकल्प चुनें।

1. A-Q; B-P
2. A-R; B-P
3. A-P; B-Q
4. A-P; B-R

Question Number : 126 Question Id : 8355941046 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns on atmospheric numerical modelling.

Column I (Solution Method)		Column II (Application)	
A.	Relaxation method	P.	One dimensional linear advection equation
B.	Explicit time differencing method	Q.	Laplace equation
C.	Successive Correction method	R.	Objective analysis

Choose the correct option

1. A-P; B-R; C-Q
2. A-Q; B-P; C-R
3. A-R; B-P; C-Q
4. A-Q; B-R; C-P

Question Number : 126 Question Id : 8355941046 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

वायुमंडलीय संख्यात्मक प्रतिरूपण (मॉडलिंग) के लिए मिलान करें।

कॉलम- I (समाधान विधि)		कॉलम- II (अनुप्रयोग)	
A.	विश्रांति (रिलैक्सेशन) विधि	P.	एकक विमीय रैखिक अभिवहन समीकरण
B.	सुस्पष्ट काल विभेद विधि	Q.	लाप्लास समीकरण
C.	क्रमबद्ध संसोधन विधि	R.	वस्तुनिष्ठ विश्लेषण

सही विकल्प चुने।

1. A-P; B-R; C-Q
2. A-Q; B-P; C-R
3. A-R; B-P; C-Q
4. A-Q; B-R; C-P

Question Number : 127 Question Id : 8355941047 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Statement A: Raoult's law is invoked to derive Kelvin's equation

Statement B: In a mixed cloud, ice particles grow at the expense of supercooled water droplets, only if the temperature of the cloud is above the triple point temperature of water.

From the given statements, choose the correct option.

1. statement A is correct, statement B is incorrect
2. statement A is incorrect, statement B is correct
3. both statements A and B are correct
4. both statements A and B are incorrect

Question Number : 127 Question Id : 8355941047 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कथन A: राउल्ट के नियम का उपयोग केल्विन के समीकरण के निष्पदान के लिए होता है।

कथन B: एक मिश्रित मेघ में, हिम कणों का विकास अतिशीतलित जल बूंदक के व्यय से होता है, यदि केवल मेघ का तामपमान जल के त्रि-बिंदु तापमान से ऊपर हो।

दिए गए कथनों में सही विकल्प को चुनें।

1. कथन A सही है, कथन B गलत है।
2. कथन A गलत है, कथन B सही है।
3. दोनों कथन A तथा B सही हैं।
4. दोनों कथन A तथा B गलत हैं।

Question Number : 128 Question Id : 8355941048 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

The appearance of Tropical easterly jet, observed only during the Indian summer monsoon, is a manifestation of ____________.

1. Geostrophic wind balance
2. Gradient wind balance
3. Cyclostrophic wind balance
4. Thermal wind balance

Question Number : 128 Question Id : 8355941048 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

केवल भारतीय ग्रीष्म मानूसून के समय प्रेक्षित उष्ण कटिबंधीय पूर्वी जेट का प्रकटन ____________ का प्रत्यक्षीकरण है।

1. भूविक्षेपी पवन संतुलन
2. प्रवणता पवन संतुलन
3. चक्रगतिक पवन संतुलन
4. तापीय पवन संतुलन

Question Number : 129 Question Id : 8355941049 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which one of the following waves is observed only in the Tropics?

1. Mixed Rossby-Gravity wave
2. Rossby wave
3. Kelvin wave
4. Inertia-gravity wave

Question Number : 129 Question Id : 8355941049 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

इनमें से कौन एक तरंग का प्रेक्षण केवल उष्ण कटिबंध में किया जाता है?

1. मिश्रित रॉस्बी-गुरूत्व तरंग
2. रॉस्बी तरंग
3. केल्विन तरंग
4. जड़त्व-गुरूत्व तरंग

Question Number : 130 Question Id : 8355941050 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

What would be the saturation vapor pressure (e_s) at 10°C, if e_s at 0°C is 611 Pa? (latent heat of vaporization, $L_v = 2.5\times 10^6$ J/kg; Specific gas constant for water vapor, $R_v = 461$ J/kg/K)

1. 950 Pa
2. 1100 Pa
3. 1232 Pa
4. 1360 Pa

Question Number : 130 Question Id : 8355941050 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

10°C पर संतृप्तता वाष्पन दाब (e_s) कितनी होगी, यदि 0°C पर e_s 611 Pa हो? (वाष्पन की गुप्त उष्मा, $L_v = 2.5\times 10^6$ J/kg; जल वाष्प की विशिष्ट गैस स्थिरांक, $R_v = 461$ J/kg/K)

1. 950 Pa
2. 1100 Pa
3. 1232 Pa
4. 1360 Pa

Question Number : 131 Question Id : 8355941051 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

A dry air parcel at pressure level of 850 hPa has a temperature of 30°C. What would be its temperature if it is brought adiabatically to 1000 hPa?

(Specific gas constant for dry air, R_d = 287 J/kg/K, specific heat of dry air at constant pressure (C_p) = 1005 J/kg/K)

1. 298 K
2. 318 K
3. 328 K
4. 308 K

Question Number : 131 Question Id : 8355941051 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक शुष्क वायु खंड का 850 hPa के दाब स्तर पर तापमान 30°C हैं। यदि इसको स्थिरोष्म 1000 hPa पर लाया जाये, तब इसका तापमान क्या होगा?

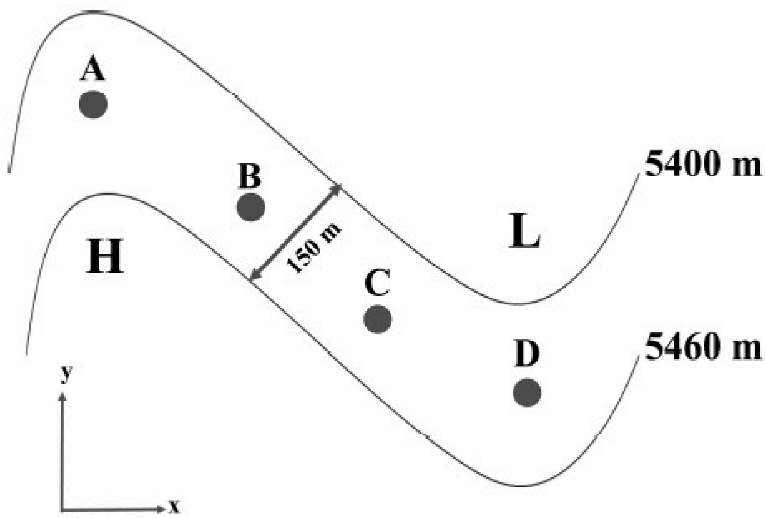
(शुष्क वायु का विशिष्ट गैस स्थिरांक, R_d = 287 J/kg/K, स्थिर दाब (C_p) पर वायु की विशिष्ट उष्मा = 1005 J/kg/K)

1. 298 K
2. 318 K
3. 328 K
4. 308 K

Question Number : 132 Question Id : 8355941052 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Refer to the given diagram. Assuming the horizontal distance between two geopotential height contours on 500 hPa pressure-surface is 150 m, and Coriolis parameter is $10^{-4}s^{-1}$, where would you expect the difference between the speeds of the actual wind and the geostrophic wind to be the largest?

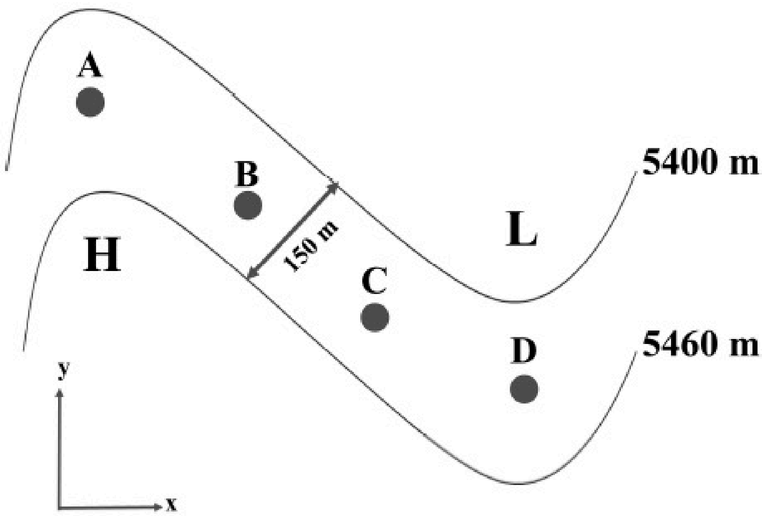


1. A
2. B
3. C
4. D

Question Number : 132 Question Id : 8355941052 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

दिए चित्र के संदर्भ में, मानें कि 500 hPa दाब-सतह पर दो भूविमव उच्चता समोच्च रेखाओं के बीच क्षैतिज दूरी 150 m है, एवं कोरिओलिस मापदंड $10^{-4}s^{-1}$ है, आप कहां पर वास्तविक वायु एवं भूविक्षेपी वायु के गतियों के बीच अधिकतम अंतर अपेक्षा करते हैं?



1. A
2. B
3. C
4. D

Question Number : 133 Question Id : 8355941053 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns on Tropical Cyclones (TC).

Column I (TC features)		Column II (Reason)	
A	TC moves poleward	P	Conditional instability of second kind
B	Rapid intensification of TC	Q	Penetrative convection
C.	TC forms over region of weak vertical wind shear	R.	Conservation of absolute vorticity

1. A – P; B – Q; C – R
2. A – Q; B – R; C – P
3. A – R; B – P; C – Q
4. A – P; B – R; C – Q

Question Number : 133 Question Id : 8355941053 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

उष्णकटिबंधीय चक्रवातों (TC) के संदर्भ में निम्न का मिलान करें।

कॉलम-I (TC विशेषता)		कॉलम-II (कारण)	
A	TC ध्रुव की ओर गमन करता है	P	दूसरे तरह की सशर्त अस्थिरता
B	TC की द्रुत उत्कटता	Q	भेदक संवहन
C.	TC दुर्बल उर्ध्वाधर वायु अपरूपण पर बनता है	R.	निरपेक्ष भ्रमिलता का संरक्षण

1. A – P; B – Q; C – R
2. A – Q; B – R; C – P
3. A – R; B – P; C – Q
4. A – P; B – R; C – Q

Question Number : 134 Question Id : 8355941054 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Statement- A: Launching a satellite into a polar orbit requires a smaller launch vehicle as compared to that required to launch the same payload into a near-equatorial west to east orbit to the same altitude.

Statement-B: The angle of the Sun's rays on the Earth's surface remains constant for each satellite pass in a sun-synchronous orbit.

Based on the above statements, choose the correct option.

1. statement A is correct; statement B is incorrect
2. statement A is incorrect; statement B is correct
3. both statement A and statement B are correct
4. both statement A and statement B are incorrect

Question Number : 134 Question Id : 8355941054 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कथन- A: एक उपग्रह को ध्रुवीय कक्षा में प्रमोचन के लिए एक छोटे प्रमोचन वाहन की आवश्यकता होती है जब कि उसी भारयोग (पेलोड) को एक विषुवत-समीप पश्चिम से पूर्व कक्षा में उसी उच्चता पर प्रमोचन के लिए अपेक्षाकृत बड़े वाहन की आवश्यकता होती है।

कथन-B: एक सूर्य-तुल्यकालिक कक्षा में सभी उपग्रहों को गुजरने के लिए पृथ्वी की सतह पर सूर्य के किरणों का कोण सदा एकसमान रहता है।

उपर्युक्त कथनों के आधार पर सही विकल्प चुनें।

1. कथन A सही है; कथन B गलत है
2. कथन A गलत है; कथन B सही है
3. दोनों कथन A तथा कथन B सही हैं
4. दोनों कथन A तथा कथन B गलत हैं

Question Number : 135 Question Id : 8355941055 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Statement A: Illite dominates the clays in the surface sediments of the northwestern Bay of Bengal, whereas smectite content is comparatively high in the southwestern Bay of Bengal.

Statement B: The catchment of Ganga and Brahmaputra rivers is mainly the Himalayas, whereas Krishna and Cauvery drain through the Peninsular India.

Based on the above statements, which of the following is correct?

1. Both A and B are incorrect.
2. A is correct and B is incorrect.
3. Both A and B are correct, and B explains A.
4. Both A and B are correct, but B does not explain A.

Question Number : 135 Question Id : 8355941055 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कथन A: उत्तर-पश्चिम बंगाल की खाड़ी के सतह अवसाद में इल्लाइट प्रमुखता में होता है, जबकि दक्षिण-पश्चिम बंगाल की खाड़ी में अपेक्षाकृत स्मेक्टाइट की मात्रा उच्च होती है।

कथन B: गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियों के जलग्रहण क्षेत्र हिमालय में हैं, जबकि कृष्णा एवं कावेरी नदियाँ प्रायद्विपीय भारत से बहती हैं।

ऊपर के कथनों के आधार पर इनमें से क्या सही है?

1. A एवं B गलत हैं।
2. A सही है और B गलत है।
3. A और B दोनों सही हैं, तथा A की व्याख्या B करता है।
4. A और B दोनों सही हैं, तथा A की व्याख्या B नहीं करता है।

Question Number : 136 Question Id : 8355941056 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the following chronological tools with their age estimation suitability.

Chronological Tool		Age Limit	
A.	Radiocarbon	I.	Ordovician to Triassic
B.	$\delta^{18}O$ of foraminifera	II.	Phanerozoic
C.	Biostratigraphy	III.	< 50,000 years
D.	Conodonts	IV.	Pliocene-Pleistocene

Choose the correct option.

1. A – III; B – I; C – IV; D – II
2. A – II; B – IV; C – III; D – I
3. A – III; B – IV; C – II; D – I
4. A – IV; B – III; C – I; D – II

Question Number : 136 Question Id : 8355941056 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

दिये गये कलानुक्रम निर्धारण साधनों का काल निर्धारण अपयुक्तता के साथ मिलान करें।

कालनुक्रम निर्धारण साधन		आयु सीमा	
A.	रेडिओकार्बन	I.	ऑर्डोविसियन से ट्रियासिक
B.	फोरामिनिफेरा का $\delta^{18}O$	II.	फैनेरोजोईक
C.	जैव-स्तरिकी	III.	< 50,000 वर्ष
D.	कोनोडोन्ट	IV.	प्लायोसीन-प्लिस्टोसीन

सही विकल्प चुनें।

1. A – III; B – I; C – IV; D – II
2. A – II; B – IV; C – III; D – I
3. A – III; B – IV; C – II; D – I
4. A – IV; B – III; C – I; D – II

Question Number : 137 Question Id : 8355941057 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Statement-A: *Globigerinoides ruber* is a mixed layer dweller, whereas *Neogloboquadrina dutertrei* thrives in thermocline waters.

Statement-B: The difference in shell composition of *G. ruber* and *N. dutertrei* is a proxy to reconstruct changes in water column stratification.

Based on the above statements, which of the following is correct?

1. Both A and B are correct, but A does not explain B.
2. Both A and B are incorrect.
3. A is correct and B is incorrect.
4. Both A and B are correct, and A explains B.

Question Number : 137 Question Id : 8355941057 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कथन-A: *ग्लोबीजेरीनोइड रूबर* एक मिश्रित परत निवासी है, जबकि *नीओग्लोबोक्वाड्रिना इटरट्रेई* ताप-प्रवणता जलों में समृद्ध रहता है।

कथन-B: *जी. रूबर* तथा *एन. इटरट्रेई* के कवच संयोजन की विभिन्नता जल स्तंभ स्तरीकरण में परिवर्तनों के पुनर्रचना के लिए एक परोक्षी होता है।
ऊपर दिए गये कथनों के आधार पर, इनमें से कौन सही है?

1. दोनों A तथा B सही हैं, परंतु B की व्याख्या A नहीं करता है।
2. दोनों A तथा B गलत हैं।
3. A सही है तथा B गलत है।
4. दोनों A तथा B सही हैं, तथा B की व्याख्या A करता है।

Question Number : 138 Question Id : 8355941058 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Statement A: The global sea level was ~100 m higher during the Last Glacial Maximum, as compared to present.

Statement B: $\delta^{18}O$ of foraminifera was lower by ~1.0‰ during the Meghalayan Stage as compared to that during the Last Glacial Maximum.

Based on the above two statements, choose the correct option.

1. A is incorrect and B is correct.
2. Both A and B are correct.
3. Both A and B are incorrect.
4. A is correct and B is incorrect.

Question Number : 138 Question Id : 8355941058 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

कथन A: वर्तमान की तुलना में, अंतिम हिमनद उच्चतम (लास्ट ग्लैशिएल मैक्सिमम) के दौरान वैश्विक समुद्र स्तर ~100 m उच्चतर था।

कथन B: लास्ट ग्लैशिएल मैक्सिमम के समय की तुलना में मेघालय स्टेज के दौरान फोरामिनिफेरा का $\delta^{18}O$, ~1.0‰ कम था।

ऊपर के कथनों के आधार पर सही विकल्प चुनें।

1. A गलत है एवं B सही है
2. दोनों A एवं B सही हैं
3. दोनों A तथा B गलत हैं।
4. A सही है एवं B गलत है।

Question Number : 139 Question Id : 8355941059 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

What is the mixed layer cooling of an ocean in 10-days whose surface net heat flux is –50 W/m^2, with a mixed layer depth of 50 m?
(Given: the density of water is 1000 kg/m^3, specific heat capacity is 4000 J/kg/K, and one day is equal to 10^5 seconds)

1. – 2.5°C
2. – 1.5°C
3. – 0.15°C
4. – 0.25°C

Question Number : 139 Question Id : 8355941059 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक समुद्र का 10 दिनों में मिश्रित परत शीतलन क्या होगा जिसका, 50 m के एक मिश्रित परत गहराई के साथ, सतह शुद्ध ऊष्मा प्रवाह –50 W/m^2 है?
(दिया गया है : जल का घनत्व 1000 kg/m^3, विशिष्ट ऊष्मा धारिता 4000 J/kg/K, एवं एक दिन 10^5 सेकेंडों के बराबर है)

1. – 2.5°C
2. – 1.5°C
3. – 0.15°C
4. – 0.25°C

Question Number : 140 Question Id : 8355941060 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns on oceanographic phenomena.

	Column-I		Column-II
A	Kelvin waves	P	Cross Equatorial transport
B	Delayed oscillator	Q	Westward Propagation
C	Rossby wave	R	ENSO
D	Mixed Rossby Gravity waves	S	Coastally trapped

Choose the correct option.

1. A-Q, B-S, C-P, D-R
2. A-R, B-P, C-Q, D-S
3. A-S, B-R, C-Q, D-P
4. A-P, B-Q, C-R, D-S

Question Number : 140 Question Id : 8355941060 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

सामुद्रिक घटनाओं के सदंर्भ में दोनों कॉलम में मिलान करें।

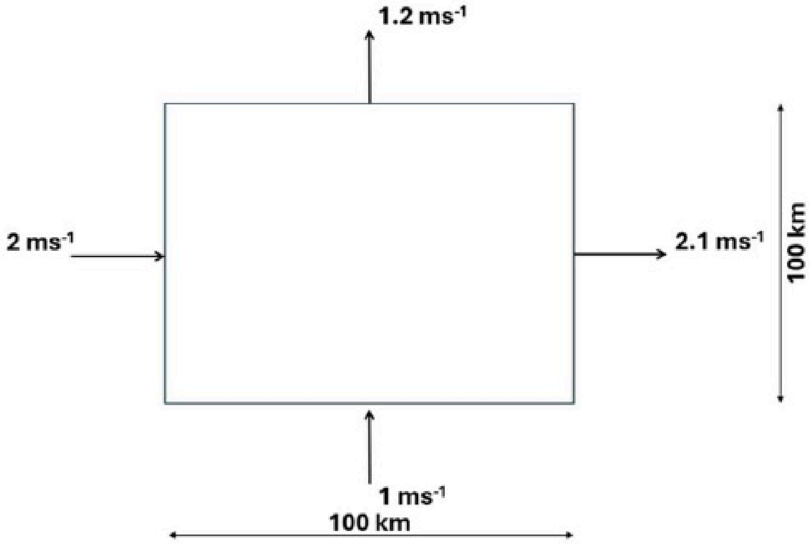
	कॉलम -I		कॉलम -II
A	केल्विन तरंग	P	तिर्यक विषुवतीय परिवहन
B	विलम्बित दोलक	Q	पश्चिम की ओर गमन
C	रॉस्बी तरंग	R	ENSO
D	मिश्रित रॉस्बी गुरूत्व तरंग	S	तटीय प्रगृहित

सही विकल्प चुनें।

1. A-Q, B-S, C-P, D-R
2. A-R, B-P, C-Q, D-S
3. A-S, B-R, C-Q, D-P
4. A-P, B-Q, C-R, D-S

Question Number : 141 Question Id : 8355941061 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

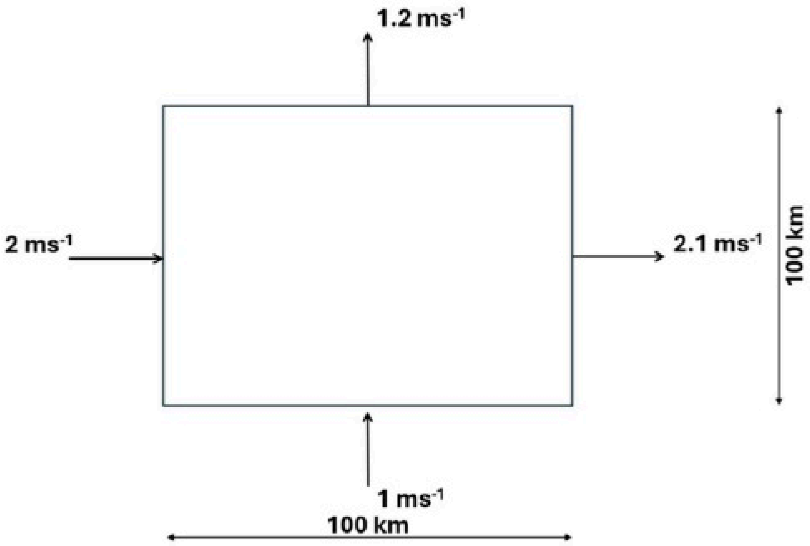


In the given diagram the values are depth-averaged currents in the ocean of 100 km $\times$100 km dimension. What is the rate of convergence to be added to make the flow geostrophic?

1. $3\times10^{-5}\ s^{-1}$
2. $-3\times10^{-5}\ s^{-1}$
3. $0.3\times10^{-5}\ s^{-1}$
4. $-0.3\times10^{-5}\ s^{-1}$

Question Number : 141 Question Id : 8355941061 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32



ऊपर दिए हुए एक 100 km $\times$100 km विस्तार के समुद्र के चित्र में, दिये गये मान गभीरता-औसतन-धाराओं के हैं। प्रवाह को भूविक्षेपी बनाने के लिए अभिसरण का कितना दर जोड़ा जाये?

1. 3×10^{-5} s^{-1}
2. -3×10^{-5} s^{-1}
3. 0.3×10^{-5} s^{-1}
4. -0.3×10^{-5} s^{-1}

Question Number : 142 Question Id : 8355941062 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns on ocean currents.

	Column-I		Column-II
A	Somali Current	P	Seasonally reversing
B	West India Coastal Current	Q	Eastward
C	Winter monsoon Current	R	Western boundary current
D	Wyrtki Jet	S	Westward

Choose the correct option.

1. A-R, B-Q, C-P, D-S
2. A-R, B-P, C-S, D-Q
3. A-Q, B-P, C-R, D-S
4. A-P, B-Q, C-R, D-S

Question Number : 142 Question Id : 8355941062 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

समुद्री धाराओं के संदर्भ में दोनों कॉलम में मिलान करें।

	कॉलम -I		कॉलम -II
A	सोमाली धारा	P	ऋतु के अनुसार उत्क्रमी
B	पश्चिमी भारत तटीय धारा	Q	पूर्व की ओर
C	शीत-मानसून धारा	R	पश्चिमी सीमा धारा
D	विर्टकी जेट	S	पश्चिम की ओर

सही विकल्प चुनें।

1. A-R, B-Q, C-P, D-S
2. A-R, B-P, C-S, D-Q
3. A-Q, B-P, C-R, D-S
4. A-P, B-Q, C-R, D-S

Question Number : 143 Question Id : 8355941063 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Match the columns for the contemporary ocean.

Column-I		Column-II		Column-III	
A.	Respiration	X	Increases	P.	Dissolved Inorganic Carbon (DIC)
B.	Primary Production	Y	Decreases	Q.	Alkalinity
C.	Biogenic carbonate production			R.	Acidification

Choose the correct option.

1. A-Y-Q, B-X-P, C-Y-R
2. A-X-R, B-X-Q, C-Y-P
3. A-X-P, B-Y-Q, C-X-R
4. A-X-P, B-X-Q, C-Y-R

Question Number : 143 Question Id : 8355941063 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

समकालीन सागरों के संदर्भ में दिये कॉलमों का मिलान करें।

<table>
<tr><th colspan="2">कॉलम-I</th><th colspan="2">कॉलम -II</th><th colspan="2">कॉलम -III</th></tr>
<tr><td>A.</td><td>श्वसन</td><td>X</td><td>बढ़ाता है</td><td>P.</td><td>घुले हुए अकार्बनिक कार्बन (DIC)</td></tr>
<tr><td>B.</td><td>प्राथमिक उत्पादन</td><td rowspan="2">Y</td><td rowspan="2">घटाता है</td><td>Q.</td><td>क्षारता</td></tr>
<tr><td>C.</td><td>जैव-जनित कार्बोनेट उत्पादन</td><td>R.</td><td>अम्लीकरण</td></tr>
</table>

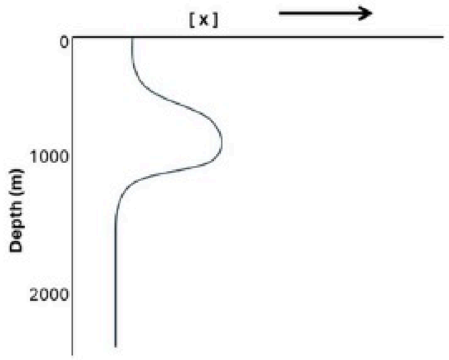
सही विकल्प चुनें।

1. A-Y-Q, B-X-P, C-Y-R
2. A-X-R, B-X-Q, C-Y-P
3. A-X-P, B-Y-Q, C-X-R
4. A-X-P, B-X-Q, C-Y-R

Question Number : 144 Question Id : 8355941064 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which one of the following best represents [x] in the given figure of an ocean-water profile from an intense oxygen minimum zone?

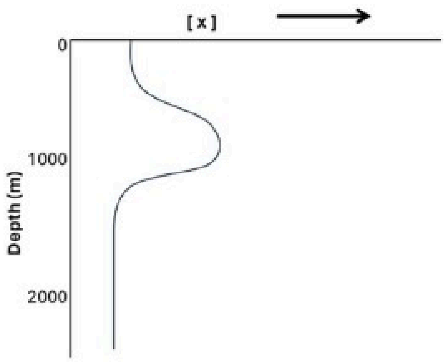


1. CO_2
2. O_2
3. N_2O
4. Chlorophyll

Question Number : 144 Question Id : 8355941064 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक तीव्र ऑक्सिजन निम्नता क्षेत्र से एक समुद्र-जल पार्श्वचित्र के दिये गये चित्र में इनमें से कौन सा एक, [x] का सर्वोत्तम प्रतिनिधित्व करता है?



1. CO_2
2. O_2
3. N_2O
4. पर्णहरित

Question Number : 145 Question Id : 8355941065 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

A. Sodium is more abundant in seawater than calcium, while reverse is true for rivers

R. Calcium is used to form shells of marine organisms, while sodium remains largely unused.

Based on the above statements (A & R), which one of the following is CORRECT?

1. Both A and R are true; R explains A
2. Both A and R are true; R doesn't explain A
3. A is true and R is false
4. A is false, but R is true

Question Number : 145 Question Id : 8355941065 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

A. समुद्र जल में कैल्शियम से सोडियम आपेक्षाकृत ज्यादा प्रचुरता में होता है, जबकि इसका उल्टा नदियों के लिए सही है।

R. समुद्री जीवों के कवच के बनने के लिए कैल्शियम का उपयोग होता है, जबकि सोडियम बिना उपयोग के बचा रहता है।

उपरोक्त कथनों (A तथा R) के आधार पर इनमें से कौन सही है?

1. दोनों, A तथा R सही हैं; A की व्याख्या R करता है।
2. दोनों, A तथा R सही हैं; A की व्याख्या R नहीं करता है।
3. A सही है तथा R गलत है।
4. A गलत है परन्तु R सही है।

Question Number : 146 Question Id : 8355941066 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

The peak of primary production is shallower than the peak of chlorophyll in the tropical ocean water column profiles because

1. iron is high in the surface water.
2. deeper water is rich in dissolved inorganic carbon.
3. light and nutrients are optimum at shallower depth.
4. photosynthesis rate is high at the depth of chlorophyll maximum.

Question Number : 146 Question Id : 8355941066 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

उष्ण कटिबंधीय सागर जल स्तंभ पार्श्वचित्र में पर्णहरित के शिखर से प्राथमिक उत्पादकता का शिखर अपेक्षाकृत उथला होता है, क्योंकि

1. सतह जल में लौह अधिक होता है।
2. गभीर जल में घुला आकार्बनिक कार्बन पर्याप्त होता है
3. उथले गहराई पर प्रकाश एवं पोषक तत्व अनुकूलतम होता है
4. पर्णहरित अधिकतम की गहराई पर प्रकाश संश्लेषण दर उच्च होता है।

Question Number : 147 Question Id : 8355941067 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Polar bears are considered as “keystone species” in the Arctic ecosystem because

1. they hunt the reindeer and reduce the grazing pressure on Tundra.
2. they stay in the Arctic during winter by undergoing hibernation.
3. they control the seal population and thereby maintaining good fish diversity.
4. they hunt the Arctic fox, which is a potential threat to seabird community.

Question Number : 147 Question Id : 8355941067 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

आर्कटिक पारिस्थितिकी-तंत्र में ध्रुवीय रीछों को 'कीस्टोन स्पेशीज' की तरह समझा जाता है, क्योंकि

1. ये रेन्डियर का शिकार करते हैं एवं टुन्ड्रा पर चारण दबाव को कम करते हैं।
2. ये शीतकाल के दौरान शीतनिष्क्रियता से गुजरते हुए आर्कटिक में निवास करते हैं।
3. ये सील की संख्या का नियंत्रण करते हैं एवं इस प्रकार अच्छे मत्स्य विविधता को बनाये रखते हैं।
4. ये आर्कटिक लोमड़ी का शिकार करते हैं, जो समुद्री-पक्षीयों के समुदाय के लिए संभावित खतरा हैं।

Question Number : 148 Question Id : 8355941068 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Arrange the following phytoplankton pigments in order of their decreasing abundance in the marine environment.

Chlorophyll-a (I), Zeaxanthin (II), Lutein (III), Beta Carotene (IV)

Choose the correct option.

1. I, II, III, IV
2. I, IV, II, III
3. IV, I, III, II
4. IV, III, I, II

Question Number : 148 Question Id : 8355941068 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

समुद्री पर्यावरण में घटती हुई प्रचुरता के अनुक्रम में निम्न पादप-प्लवक रंजको को व्यवस्थित करें।

पर्णहरित-a (I), ज़ेक्सैथिन (II), ल्यूटिन (III), बीटा कैरोटिन (IV)

सही विकल्प चुनें।

1. I, II, III, IV
2. I, IV, II, III
3. IV, I, III, II
4. IV, III, I, II

Question Number : 149 Question Id : 8355941069 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

Which of the following is NOT a major source for hydrogenotrophic methanogens?

1. Humans
2. Livestock
3. Wetlands
4. Hydrothermal vents

Question Number : 149 Question Id : 8355941069 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

इनमें से कौन एक हाइड्रोजनपोशित (हाइड्रोजेनोट्रोफिक) मेथेनोजेन्स के लिए एक प्रमुख स्त्रोत नहीं है?

1. मानव
2. पशुधन
3. आर्द्रभूमि
4. जलतापीय द्वारें

Question Number : 150 Question Id : 8355941070 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

How many maximum trophic levels are possible in the transfer of energy from nanoplankton to piscivorous fish in the open ocean ecosystem?

1. 4
2. 6
3. 3
4. 5

Question Number : 150 Question Id : 8355941070 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : Yes Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0 Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical Allowed Progression : Yes Number of Replay : 999 Play On Load : No Control Enable : Yes Time interval to replay(In Seconds) : 0 Allow Volume Control : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1.32

एक खुले समुद्री पारिस्थितिक-तंत्र में नैनो-प्लवक से मत्स्यभक्षी मत्स्य तक ऊर्जा के स्थानांतरण में अधिकतम कितने पोषण स्तर संभव हैं?

1. 4
2. 6
3. 3
4. 5