Sl.No. :

नामांक Roll No.

Tear Here

No. of Questions – 18

No. of Printed Pages – 11

SS–43–Geology

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2025

SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2025

भू–विज्ञान

GEOLOGY

समय : 3 घण्टे 15 मिनिट

पूर्णांक : 56

प्रश्न पत्र को खोलने के लिए यहाँ फाड़ें
TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :

1) परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न–पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।

   Candidate must write first his / her Roll No. on the question paper compulsorily.

2) **सभी** प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

   All the questions are compulsory.

3) प्रत्येक प्रश्नों का उत्तर दी गई उत्तर–पुस्तिका में ही लिखें।

   Write the answer to all questions in the given answer-book only.

यहाँ से काटिए

Visit CollegeDekho

4) जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।

For questions having more than one part, the answers to those parts are to be written together in continuity.

5) प्रश्न–पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपांतर में किसी प्रकार की त्रुटि / अन्तर / विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें।

If there is any error / difference / contradiction in Hindi & English versions of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.

6) प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

Write down the serial number of the question before attempting it.

7) प्रश्न क्रमांक 14 से 18 में आंतरिक विकल्प हैं।

There are internal choices in Question Nos. 14 to 18.

Visit CollegeDekho

खण्ड – अ

SECTION - A

1) **बहुविकल्पी प्रश्न :**

Multiple Choice Questions :

निम्नांकित प्रश्नों में दिए गए सही विकल्प का चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखिए :

Write the answer of following questions in answer book by selecting the correct option :

i) **नदी एवं समुद्र के संगम स्थल पर कौन–सी रचनाएँ बनती है?** **[½]**

अ) **ज्वारनदमुख** **ब)** **डेल्टा**

स) **दोनों (अ) एवं (ब)** **द)** **झील**

Which structures are formed at the closing point of river and sea?

A) Estuary B) Delta

C) Both (A) & (B) D) Lake

ii) **पृथ्वी की गहराई में जिस स्थान से भूकम्पीय तंरगे उत्पन्न होती हैं वह स्थान कहलाता है?** **[½]**

अ) **भूकम्प का अभिकेन्द्र** **ब)** **भूकम्पीय तंरग केन्द्र**

स) **समुद्री – कम्प** **द)** **भूकम्प का उद्गम केन्द्र**

The place is known as, from the seismic waves start -

A) Epicentre B) Wave centre

C) Sea quakes D) Hypocentre/Focus

iii) **सोरोसिलीकेट में सिलिकाः ऑक्सीजन अनुपात होता है –** **[½]**

अ) 1 : 4 **ब)** 2 : 7

स) 1 : 3 **द)** 4 : 11

Ratio of Si : O in Sorosilicate :

A) 1 : 4 B) 2 : 7

C) 1 : 3 D) 4 : 11

Visit CollegeDekho

iv) काला अभ्रक किसे कहते है? [½]

अ) मस्कोवाइट ब) बायोटाइट

स) सेरीसाइट द) फुकसाइट

What is Black Mica?

A) Muscovite B) Biotite

C) Serisite D) Fucsite

v) बेसाल्ट शैल का लिक्विड्स तापमान कितना होता है? [½]

अ) लगभग 1050°C ब) 790° से 820°

स) लगभग 1200°C द) लगभग 850°

Liquid temperature of Basalt rock:

A) $\simeq 1050°C$ B) 790° to 820°

C) $\simeq 1200°C$ D) $\simeq 850°$

vi) निम्न में से कौन–सी शैल कायांतरित है? [½]

अ) शिष्ट ब) गेब्रो

स) सायनाइट द) दोनों (ब) एवं (स)

Which one is metamorphic rock?

A) Schist B) Gabro

C) Syenite D) Both (B) & (C)

vii) पेग्मेटाइट कौन–सी शैल है? [½]

अ) अवसादी ब) आग्नेय

स) कायान्तरण द) कोई नहीं

Pegmetite rock comes under -

A) Sedimentary B) Igneous

C) Metamorphic D) None

viii) अपदलनी कायान्तरण में प्रमुख कारण है – [½]

अ) दिव्ट दाब ब) अपरूपण प्रतिबल

स) दोनों (अ) एवं (ब) द) ताप

Main factor for cataclastic metamorphism -

A) Shearing stress B) Resistivity

C) Both (A) & (B) D) Temperature

Visit CollegeDekho

ix) लेमिलिब्रेंकिया किस संघ के है? [½]

अ) मोलस्का ब) ब्रेक्रियोपोडा

स) इकाइनोडरमेटा द) फोरामिनिफेरा

Lamellibranchia belongs to which phylum?

A) Mollusca B) Brachiopoda

C) Echinodermata D) Foraminifera

x) पिथेन्थ्रोपस मानव के जीवाश्म कहाँ से प्राप्त हुए हैं? [½]

अ) यूरोप ब) उत्तरी अमेरिका

स) जावा व चीन द) अफ्रीका

Pithecanthropoids man's fossils are found from :

A) Europe B) North America

C) Jawa & China D) Africa

xi) फोरामिनिफेरा का कवच बना होता है – [½]

अ) केल्शियम कार्बोनेट ब) बालूकामय

स) काइटिन द) उपरोक्त सभी

Test of foraminifera is formed with :

A) Calcium carbonate B) Arenaceous

C) Chitinous D) All

xii) माउंट आबू ग्रेनाइट की आयु बताइये? [½]

अ) 145 करोड़ वर्ष पूर्व ब) 75 करोड़ वर्ष पूर्व

स) 25 करोड़ वर्ष पूर्व द) 95 करोड़ वर्ष पूर्व

Age of Mount Abu Granite is :

A) Before 145 Crore yrs B) Before 75 Crore yrs

C) Before 25 Crore yrs D) Before 95 Crore yrs

xiii) सबसे अधिक कोयला संस्तर किस समूह में पाये जाते है? [½]

अ) बाराकार समूह ब) अनुत्पादक समूह

स) करहारबारी समूह द) रानीगंज समूह

Maximum coal bearing bed is :

A) Barakar group B) Baren group

C) Karharbari group D) Raniganj group

Visit CollegeDekho

xiv) ऊपरी शिवालिक संघ की मोटाई है – [½]

अ) 1800 से 2400 मीटर ब) 1800 से 2100 मीटर

स) 1500 मीटर द) 1700 मीटर

Thickness of Upper Siwalik group -

A) 1800 to 2400 m B) 1800 to 2100 m

C) 1500 m D) 1700 m

xv) 'गोंडवाना' नाम सर्वप्रथम किसने दिया? [½]

अ) फिस्टमेण्टल ब) मेडलीकोट

स) सी. एस. फॉक्स द) ऑल्डहेम

First time 'Gondwana' name was proposed by -

A) Fismental B) Medlicott

C) C.S.Fox D) Oldhelm

xvi) भारत का सबसे बड़ा सीसा – जस्ता निक्षेप है – [½]

अ) जावर ब) रामपुरा – आगूचा

स) घूघरा द) सावर

The biggest lade - zinc deposit in India -

A) Zawar B) Rampura - Agucha

C) Gugra D) Savar

xvii) भू–अभियांत्रिकी निर्माण कार्यों के लिए किस चट्टान को सर्वश्रेष्ठ माना गया है? [½]

अ) वितलीय आग्नेय चट्टान ब) अवसादी चट्टान

स) ज्वालामुखी आग्नेय चट्टान द) कायांत्रित चट्टान

The most suitable rock for the Geo - Engineering work is -

A) Plutonic Igneous rock B) Sedimentary rock

C) Volcanic Igneous rock D) Metamorphic rock

xviii) हूवर बांध निम्न में से कौन–से प्रकार की श्रेणी में आता है? [½]

अ) ग्रेविटी बांध ब) आर्च बांध

स) बटरेस बांध द) उपरोक्त सभी

In which category Hoover Dam comes?

A) Gravity Dam B) Arch Dam

C) Buttress Dam D) All of these

Visit CollegeDekho

2) **रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :**

Fill in the blanks :

i) **प्राथमिक तरंग की गति .... होती है।** **[½]**

Primary waves velocity is ________.

ii) **............... के वलन में दोनों पादों की नति एक समान होती है।** **[½]**

In ________ both the limbs are same.

iii) **भूकम्पो की उत्पत्ति मुख्यतः .... एवं .... कारणों से होती है।** **[½]**

Origin of Earthquakes mainly due to ______ and _______ factors.

iv) **................ खनिज बलुआपत्थर का परमावश्यक अंग है।** **[½]**

_______ mineral is main component of sandstone.

v) **सहत पर पहूँचने पर मैग्मा .... कहलाता है।** **[½]**

After coming out on surface, magma is called_________.

vi) **स्फोटगर्तो के बाद में खनिजो के भर जाने से बनी आकृतियों को .... कहते है।** **[½]**

Structure formed due to the mineral filling in the vesiculars are known as ________.

vii) **समुद्री अर्चिन में चर्वण की क्रिया के लिये मुखद्वार पर असाधारण रूप से विकसित, शंकु आकार के संयंत्र को .... से जाना जाता है।** **[½]**

In the sea urchin an apparatus at the mouth for chewing is known as ______.

viii) **मध्यजीवी महाकल्प की आयु .... है।** **[½]**

Age of Mesozoic era is _______.

ix) **बिटुमेनी में कार्बन की मात्रा .... होती है।** **[½]**

_______ Carbon percentage present in Bitumani Coal.

x) **भू – जल के ग्रे – क्षेत्र में पानी का प्रतिशत .... होता है।** **[½]**

_______ Percentage of water present in the Grey Zone of ground water.

Visit CollegeDekho

3) **अति लघुत्तरात्मक प्रश्न :**

Very short answer type questions :

i) **पेन्जिया एवं पेंथालसा क्या है?** **[1]**

What is Pangea and Penthalassa?

ii) **भ्रंश को परिभाषित कीजिये।** **[1]**

Define Fault.

iii) **मैग्मा कितने डिग्री तापमान पर द्रव अवस्था में रहता है?** **[1]**

At what temperature magma remain in liquid form?

iv) **फोरामिनीफेरा के कवच के अन्दर द्रव्य को क्या कहते है?** **[1]**

The liquid present in the test of foraminifera is called?

v) **जैसलमेर को ''स्वर्ण नगरी'' के नाम से क्यों जाना जाता है?** **[1]**

Why, Jaisalmer is known as 'Golden City'?

vi) **किन्हीं पाँच प्रधान खनिजों के नाम लिखिये।** **[1]**

Write any five major mineral names.

vii) RSMM **का पूरा नाम बताइये एवं झामर कोटड़ा किसके लिये विख्यात है?** **[1]**

Full form of RSMM & Why Jamar Kotda is famous?

viii) **डिटोनेटर किस काम में आता है?** **[1]**

Detonator used for what purpose?

ix) **मृदा स्थिरीकरण क्या होता है?** **[1]**

What is soil stabilization?

x) **अर्द्धशुष्क भू – जल क्षेत्र वाले जिलों के नाम बताइए।** **[1]**

Districts comes under semi - dry groundwater region in Rajasthan are.

Visit CollegeDekho

खण्ड – ब

SECTION - B

लघुत्तरात्मक प्रश्न :

Short answer type questions :

4) **समस्थिति पर टिप्पणी लिखिए।** **[1½]**
Write note on Isostasy.

5) **विभिन्न प्रकार के विषमविन्यासो पर टिप्पणियाँ लिखिए।** **[1½]**
Write about the conconformities.

6) **क्वार्ट्ज के प्रकाशीय गुण लिखो।** **[1½]**
Write optical Properties of Quartz.

7) **कायांतरण के कारकों को समझाइये।** **[1½]**
Describe the agents of metamorphism.

8) **भूपर्पटी का रासायनिक संघटन समझाइये।** **[1½]**
Describe chemical composition of crust.

9) **मारवाड़ महासंघ की व्याख्या कीजिये।** **[1½]**
Describe Marwar super group.

10) **शिवालिक संघ के अवसादन को समझाइये।** **[1½]**
Describe the formation of Siwalik Group.

11) **लोहे के मुख्य खनिज अयस्कों का वर्णन कीजिये।** **[1½]**
Explain main minerals of Iron ore.

12) **भारत के प्रमुख ऑफशोर बेसिन के बारे में बताइये।** **[1½]**
Write about the main offshore basin of India.

13) **कौन – कौन से रेडियोधर्मी पदार्थ भू – जल के स्त्रोत है?** **[1½]**
Which radioactive substances are source of groundwater?

Visit CollegeDekho

<u>खण्ड – स</u>

<u>SECTION - C</u>

दीर्घउत्तरीय प्रश्न :

Long answer type questions :

14) **भ्रंशो के वर्गीकरण को समझाइये।** **[3]**

Explain the classification of faults.

अथवा/OR

थार रेगिस्तान की उत्पति का वर्णन कीजिये। **[3]**

Describe the origin of Thar desert.

15) **सिलिकेटो की सरंचना वर्गीकरण सहित बताइये।** **[3]**

Explain the structure of silicates with classification.

अथवा/OR

अवसादी शैलों के बनने की विधि लिखिये। **[3]**

Write the process of formation of sedimentary rocks.

16) **गोंडवाना महासंघ के जलवायु और अवसादन को समझाइये।** **[3]**

Explain the environment and deposition of Gondwana Supergroup.

अथवा/OR

बांध के प्रकारों का सचित्र वर्णन कीजिए। **[3]**

Describe the type of Dams with diagrams.

Visit CollegeDekho

खण्ड – द

SECTION - D

निबन्धात्मक प्रश्न :

Essay type questions :

17) **नदी तंत्र के विकास की चार प्रमुख अवस्थाओं का वर्णन कीजिए।** **[4]**

Describe the four main stages of river system evolution.

अथवा/OR

अरावली महासंघ पर निबंध लिखिये। **[4]**

Write essay on Aravalli super group.

18) **खनन की प्रमुख विधियों का वर्णन कीजिये।** **[4]**

Describe types of mining in detail.

अथवा/OR

फोरामिनिफेरा के कवचो का सचित्र वर्णन कीजिए। **[4]**

Describe test/shell of Foraminifera with diagrams.

ⓘⓘⓘⓘ

Visit CollegeDekho

DO NOT WRITE ANYTHING HERE

Visit CollegeDekho