JAC

SCI

पृष्ठों की कुल संख्या : 23
Total No. of pages : 23

झारखण्ड अधिविद्य परिषद्

SECONDARY ANNUAL EXAMINATION, 2023

QUESTION BOOKLET – A

(MCQ Type)

विज्ञान (सैद्धान्तिक)

SCIENCE (THEORY)

समय : 1 घंटा 30 मिनट | पूर्णांक : 40

Time : 1 Hr. 30 Min. | Full Marks : 40

- इस विषय की **दो** प्रश्न पुस्तिकाएँ हैं। **प्रश्न पुस्तिका-(A)** बहुविकल्पीय प्रश्न है तथा **प्रश्न पुस्तिका-(B)** विषयनिष्ठ प्रश्न (प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका) हैं।
  प्रश्न पुस्तिका-(A) के बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर आपको पहले हल करना है तथा उसके उपरान्त आप **प्रश्न पुस्तिका-(B)** (प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका) को हल करेंगे। परीक्षार्थी को **11:20 पूर्वाह्न से 11:25 पूर्वाह्न** की अवधि में **प्रश्न पुस्तिका-(B)** उपलब्ध कराया जाएगा।

- This subject consists of **two** Question Booklets. **Question Booklet-(A)** is of MCQ type of questions and **Question Booklet-(B)** is of Subjective type of questions (Question-cum-Answer Booklet).
  Question Booklet-(A) MCQ Type has to be answered first and then **Question Booklet-(B)** (Question-cum-Answer Booklet). **Question Booklet-(B)** will be provided to candidate between **11:20 A.M.** to **11:25 A.M.**

सामान्य निर्देश / GENERAL INSTRUCTIONS :

1. **प्रश्न पुस्तिका-(A)** बहुविकल्पीय प्रश्न पर आधारित है। परीक्षार्थी सर्वप्रथम इसका उत्तर हल करेंगे।

   समय — 9:45 पूर्वाह्न से 11:20 पूर्वाह्न।

   This Question Booklet-(A) is of MCQ Type of questions. The candidate must answer this Booklet first.

   Time — 9:45 A.M. to 11:20 A.M.

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

1. किस दर्पण में वास्तविक फोकस होता है ?

(1) अवतल (2) उत्तल

(3) समतल (4) इनमें से कोई नहीं

Which mirror has a real focus ?

(1) Concave (2) Convex

(3) Plane (4) None of these

2. मोटर वाहन के सामने कौन-सा दर्पण लगा होता है ?

(1) अवतल (2) उत्तल

(3) समतल (4) इनमें से कोई नहीं

Which mirror is used in front of motor vehicle ?

(1) Concave (2) Convex

(3) Plane (4) None of these

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

3. यदि एक लेंस की क्षमता – 2D है, इसकी फोकस दूरी क्या है ?

(1) 50 सेमी (2) – 100 सेमी

(3) – 50 सेमी (4) 100 सेमी

If the power of a lens is – 2D, what is its focal length ?

(1) 50 cm (2) – 100 cm

(3) – 50 cm (4) 100 cm

4. निम्न में से किस माध्यम का अपवर्तनांक अधिकतम है ?

(1) हवा (2) जल

(3) शीशा (4) हीरा

Which one of the following mediums has the highest refrac index ?

(1) Air (2) Water

(3) Glass (4) Diamond

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

5. प्रिज्म द्वारा प्रकाश की कौन-सा परिघटना घटती है ?

(1) परावर्तन (2) अपवर्तन

(3) वर्ण विक्षेपण (4) इनमें से कोई नहीं

Which phenomenon of light occurs by prism ?

(1) Reflection (2) Refraction

(3) Dispersion (4) None of these

6. जरा-दृष्टि दोष किस प्रकार के लेंस द्वारा दूर किया जाता है ?

(1) अवतल लेंस (2) उत्तल लेंस

(3) द्वि-फोकसी लेंस (4) इनमें से कोई नहीं

By the use of which lens is eye defect of presbyopia corrected ?

(1) Concave lens (2) Convex lens

(3) Bifocal lens (4) None of these

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

7. खतरे का निशान किस रंग का बना होता है ?

(1) नीला (2) लाल

(3) हरा (4) पीला

What colour is the danger sign made of ?

(1) Blue (2) Red

(3) Green (4) Yellow

8. विभवान्तर का S.I. मात्रक है

(1) वोल्ट (2) ओम

(3) कूलॉम (4) अम्पीयर

The S.I. unit of potential difference is

(1) volt (2) ohm

(3) coulomb (4) ampere

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

9. विद्युत परिपथ में धारा की माप के लिए किसका उपयोग किया जाता है ?

(1) वोल्टमीटर (2) गैल्वेनोमीटर

(3) अमीटर (4) इनमें से कोई नहीं

What is used to measure current in electric circuit ?

(1) Voltmeter (2) Galvanometer

(3) Ammeter (4) None of these

10. किसी बल्ब से 1 मिनट में 120 कुलॉम का आवेश प्रवाहित होता है, तो प्रवाहित धारा का मान कितना होगा ?

(1) 1 A (2) 2 A

(3) 4 A (4) 3 A

What will be the value of electric current if 120 coulomb charge is passed for 1 minute through a bulb ?

(1) 1 A (2) 2 A

(3) 4 A (4) 3 A

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

11. एक युनिट विद्युत ऊर्जा का मान है

(1) $3 \cdot 6 \times 10^3$ जूल (2) $3 \cdot 6 \times 10^4$ जूल

(3) $3 \cdot 6 \times 10^5$ जूल (4) $3 \cdot 6 \times 10^6$ जूल

The value of one unit of electrical energy is

(1) $3 \cdot 6 \times 10^3$ J (2) $3 \cdot 6 \times 10^4$ J

(3) $3 \cdot 6 \times 10^5$ J (4) $3 \cdot 6 \times 10^6$ J

12. विद्युत धारा प्राप्त करने की युक्ति को कहते हैं

(1) जनित्र (2) आम्मीटर

(3) मोटर (4) गैल्वेनोमीटर

The device to get electric current is called

(1) Generator (2) Ammeter

(3) Motor (4) Galvanometer

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

13. लघुपथन के समय परिपथ में विद्युत धारा का मान हो जाता है

(1) बहुत अधिक (2) बहुत कम

(3) शून्य (4) इनमें से कोई नहीं

During short circuit, the value of electric current in circuit becomes

(1) very high (2) very low

(3) zero (4) none of these

14. नीला लिटमस पेपर किससे लाल हो जाता है ?

(1) अम्ल (2) लवण

(3) क्षार (4) इनमें से कोई नहीं

Blue litmus paper turns red by

(1) Acid (2) Salt

(3) Base (4) None of these

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

15. निम्न में कौन क्षार है ?

(1) CH_3COOH (2) HNO_3

(3) $NaCl$ (4) $NaOH$

Which of the following is a base ?

(1) CH_3COOH (2) HNO_3

(3) $NaCl$ (4) $NaOH$

16. जिप्सम का रासायनिक सूत्र है

(1) $CaSO_4 . 5H_2O$ (2) $CaSO_4 . 2H_2O$

(3) $CaSO_4 . 7H_2O$ (4) $CaSO_4 . \frac{1}{2} H_2O$

The chemical formula of gypsum is

(1) $CaSO_4 . 5H_2O$ (2) $CaSO_4 . 2H_2O$

(3) $CaSO_4 . 7H_2O$ (4) $CaSO_4 . \frac{1}{2} H_2O$

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

17. समीकरण $CaCO_3 \xrightarrow{ऊष्मा} CaO + CO_2$ में किस प्रकार की अभिक्रिया है ?

(1) संयोजन (2) वियोजन

(3) विस्थापन (4) इनमें से कोई नहीं

What type of reaction is in the equation

$CaCO_3 \xrightarrow{Heat} CaO + CO_2$?

(1) Combination (2) Decomposition

(3) Displacement (4) None of these

18. जल के विद्युत अपघटन में कैथोड पर कौन-सी गैस मुक्त होती है ?

(1) H_2 (2) O_2

(3) O_3 (4) N_2

Which gas is emitted on anode in the electrolysis of water ?

(1) H_2 (2) O_2

(3) O_3 (4) N_2

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

19. उपचयन-अपचयन अभिक्रिया का दूसरा नाम क्या है ?

(1) संक्षारण (2) विकृतगंधिता

(3) रेडॉक्स (4) इनमें से कोई नहीं

What is the other name for oxidation-reduction reaction ?

(1) Corrosion (2) Rancidity

(3) Redox (4) None of these

20. निम्न में विद्युत का सर्वोत्तम चालक है

(1) Cu (2) Fe

(3) Al (4) Zn

The best conductor of electricity among the following is

(1) Cu (2) Fe

(3) Al (4) Zn

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

21. गंधक एक

(1) धातु है
(2) अधातु है
(3) मिश्रण है
(4) उपधातु है

Sulphur is a

(1) Metal
(2) Non-metal
(3) Mixture
(4) Metalloid

22. सीसा और टीन की मिश्रधातु को कहते हैं

(1) सोल्डर
(2) स्टील
(3) गन मेटल
(4) उपधातु

The alloy of lead and tin is called

(1) solder
(2) steel
(3) gunmetal
(4) metalloid

1

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

23. C_nH_{2n+2} किसका सामान्य सूत्र है ?

(1) ऐल्केन (2) ऐल्कीन

(3) ऐल्काइन (4) इनमें से कोई नहीं

General formula C_nH_{2n+2} is for

(1) Alkane (2) Alkene

(3) Alkyne (4) None of these

24. ऐल्डिहाइड का प्रकार्यात्मक समूह है

(1) $-OH$ (2) $-CHO$

(3) $=CO$ (4) $-COOH$

The functional group of Aldehyde is

(1) $-OH$ (2) $-CHO$

(3) $=CO$ (4) $-COOH$

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

25. ऐथेनॉल सोडियम से अभिक्रिया कर कौन-सा गैस बनाता है ?

(1) H_2 (2) O_2

(3) N_2 (4) CO_2

Ethanol reacts with sodium to form which gas ?

(1) H_2 (2) O_2

(3) N_2 (4) CO_2

26. आधुनिक आवर्त सारणी में आवर्तों की संख्या है

(1) 7 (2) 8

(3) 9 (4) 18

The number of periods in the modern periodic table is

(1) 7 (2) 8

(3) 9 (4) 18

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

27. स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है

(1) CO_2 तथा जल (2) क्लोरोफिल

(3) सूर्य का प्रकाश (4) इनमें से सभी

Essential for autotrophic nutrition is

(1) CO_2 and water (2) chlorophyll

(3) Sunlight (4) All of these

28. जठर ग्रंथियाँ पाई जाती हैं

(1) आमाशय में (2) फेफड़े में

(3) यकृत (4) ग्रहणी में

Gastric glands are found in

(1) Stomach (2) Lungs

(3) Liver (4) Duodenum

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

29. पित्त रस का स्राव होता है

(1) अग्न्याशय द्वारा (2) छोटी आँत द्वारा

(3) ग्रहणी द्वारा (4) यकृत द्वारा

Bile juice is secreted by

(1) Pancreas (2) Small intestine

(3) Duodenum (4) Liver

30. सबसे छोटी अंतःस्रावी ग्रंथि कौन है ?

(1) एड्रिनल (2) पिट्यूटरी

(3) मेडुला (4) थायरॉइड

Which is the smallest endocrine gland ?

(1) Adrenal (2) Pituitary

(3) Medulla (4) Thyroid

31. घेंघा रोग पनपता है

(1) चीनी की कमी से (2) मोटापा से

(3) रक्त की कमी से (4) आयोडीन की कमी से

Goitre disease develops due to

(1) lack of sugar (2) obesity

(3) blood loss (4) iodine deficiency

32. परागकोष में क्या पाए जाते हैं ?

(1) दलपुंज (2) अंडाशय

(3) परागकण (4) स्त्रीकेसर

What is found in anther ?

(1) Corolla (2) Ovary

(3) Pollen grains (4) Gynoecium

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

33. मानव में निषेचन की क्रिया कहाँ होती है ?

(1) गर्भाशय में (2) योनि में

(3) अंडाशय में (4) फैलोपियन नलिका में

Where does the process of fertilisation take place in humans ?

https://www.jharkhandboard.com

(1) Uterus (2) Vagina

(3) Ovary (4) **Fallopian tube**

34. किसी जीव की जीनी संरचना कहलाती है

(1) फेनोटाइप (2) जीनोटाइप

(3) आनुवंशिकता (4) विभिन्नता

The genetic constitution of an individual organism is called

(1) phenotype (2) genotype

(3) heredity (4) variation

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

35. एक स्त्री में कौन-से लिंग गुणसूत्र मिलते हैं ?

(1) XX (2) XY

(3) XXX (4) XXY

Which sex chromosomes are found in a woman ?

(1) XX (2) XY

(3) XXX (4) XXY

36. जैव आवर्धन करने वाला रसायन है

(1) ATP (2) ADP

(3) CBC (4) DDT

Biomagnification causing chemical is

(1) ATP (2) ADP

(3) CBC (4) DDT

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

37. बाघ उपभोक्ता है

(1) प्रथम पोषी स्तर का (2) द्वितीय पोषी स्तर का

(3) तृतीय पोषी स्तर का (4) इनमें से कोई नहीं

The tiger is a consumer of

(1) first trophic level (2) second trophic level

(3) third trophic level (4) none of these

38. 'चिपको आंदोलन' कब प्रारंभ किया गया था ?

(1) 1970 (2) 1972

(3) 1964 (4) 1962

When was 'Chipko movement' started ?

(1) 1970 (2) 1972

(3) 1964 (4) 1962

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho

39. पवन चक्की से उपयोगी ऊर्जा प्राप्त करने के लिए पवन का न्यूनतम वेग होना चाहिए

(1) 20 km/h (2) 15 km/h

(3) 10 km/h (4) इनमें से कोई नहीं

The minimum wind velocity to get useful energy from the windmill should be

(1) 20 km/h (2) 15 km/h

(3) 10 km/h (4) None of these

40. जल विद्युत संयंत्र किस ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में रूपान्तरित करता है ?

(1) तापीय ऊर्जा (2) नाभिकीय ऊर्जा

(3) सौर ऊर्जा (4) स्थितिज ऊर्जा

What energy is converted into electrical energy in a hydroelect plant ?

(1) Thermal energy (2) Nuclear energy

(3) Solar energy (4) Potential energy

https://www.jharkhandboard.com

Visit CollegeDekho