

Series-B

Roll No.....

Total No. of Questions-29] [Total No. of Printed Pages-16

A-905-B-X-2324

SCIENCE & TECHNOLOGY

(Hindi & English Versions)

Time Allowed—3 Hours Maximum Marks—60

परीक्षार्थी यथासम्भव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

Marks allotted to each question are indicated against it.

D-A-905-Series-B

P. T. O.

<https://www.hpboardonline.com>

विशेष निर्देश:

Special Instructions :

(i) अपनी उत्तर-पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ के ऊपर बायीं ओर दिए गए वृत्त में प्रश्न-पत्र सीरीज अवश्य लिखिए।
You must write Question Paper Series in the circle at top left side of title page of your Answer-book.

(ii) प्रश्नों के उत्तर देते समय जो प्रश्न-संख्या प्रश्न-पत्र पर दर्शाई गई है, उत्तर-पुस्तिका पर वही प्रश्न-संख्या लिखना अनिवार्य है।

While answering your Questions, you must indicate on your Answer-book the same Question No. as appears in your Question Paper.

(iii) उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़िए।
Do not leave blank page/pages in your Answer-book.

(iv) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

All questions are compulsory.

(v) प्रश्न संख्या 1 से 12 तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

Question no. 1 to 12 are MCQ type questions of 1 mark each.

D-A-905-Series-B 2

<https://www.hpboardonline.com>

www.careerina

- (vi) प्रश्न संख्या 13 से 21 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

Question no. 13 to 21 are short answer type questions and each question is of 2 marks.

- (vii) प्रश्न संख्या 22 से 26 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

Question no. 22 to 26 are Long answer type questions and each question is of 3 marks.

- (viii) प्रश्न संख्या 27 से 29 तक अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

Question no. 27 to 29 are Very Long answer type questions. Each question is of 5 marks.

- (ix) कुछ प्रश्नों में आंतरिक चुनाव दिया गया है।

Internal choice is given in some questions.

- (x) जहां पर आवश्यक हो अपने प्रश्न के संदर्भ में नामांकित चित्र भी बनाइए।

Draw labelled diagram in support of your answer where necessary.

D-A-905-Series-B 3

P. T. O.

<https://www.hpboardonline.com>

भाग-A

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

SECTION-A

(Multiple Choice Questions)

प्रश्न संख्या 1 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न कीजिए।
12×1=12

Question Nos. 1 to 12 carries 1 mark each. Attempt all questions.

1. अपच के उपचार के लिए निम्न में से किस औषधि का उपयोग होता है?

- (a) प्रतिजैविक (b) पीड़ाहारी
(c) ऐन्टेसिड (d) प्रतिरोधी।

Which of the following type of Medicines is used in treating indigestion?

- (a) Antibiotic (b) Analgesic
(c) Antacid (d) Antiseptic.

D-A-905-Series-B 4

<https://www.hpboardonline.com>

www.careerina

2. उत्कृष्ट गैसों को आधुनिक आवर्त सारणी में कौन से समूह में रखा गया है।

- (a) सातवें (b) सताहरवें
(c) अठारहवें (d) पहले।

In which group the noble gases are placed in periodic table?

- (a) Seventh (b) Seventeenth
(c) Eighteenth (d) First.

3. सामान्य प्रकुंचन दाब कितना होता है?

- (a) 100 mm of Hg (b) 115 mm of Hg
(c) 125 mm of Hg (d) 120 mm of Hg.

The Normal Systolic Pressure is about :

- (a) 100 mm of Hg (b) 115 mm of Hg
(c) 125 mm of Hg (d) 120 mm of Hg.

4. सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट निम्न में से किसका रासायनिक नाम है?

- (a) विरंजक चूर्ण (b) बेकिंग सोडा
(c) जिप्सम (d) इनमें से कोई नहीं।

Sodium hydrogen carbonate is the Chemical name of which of the following :

- (a) Bleaching Powder (b) Baking Soda
(c) Gypsum (d) None of these.

5. जंतुओं में नियंत्रण एवं समन्वय का मुख्य अंग है:

- (a) तंत्रिका (b) पेशी ऊतक
(c) मस्तिष्क (d) रक्त।

The main Organ for control and co-ordination in animals :

- (a) Nerve (b) Muscle tissue
(c) Brain (d) Blood.

6. डायफ्राम और पसलियों के पेशी के संकुचन से श्वसन दर में क्या बदलाव आता है?

- (a) बढ़ जाती है (b) घट जाती है
(c) समान रहती है (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which change occurs in the respiratory rate due to the contraction of the diaphragm and rib muscles?

- (a) Increases (b) Decreases
(c) Remains the same (d) None of the above.

7. जनन में DNA की कितनी प्रतिकृतियाँ बनती हैं?

- (a) एक (b) दो
(c) तीन (d) चार।

How many copies of DNA are made in reproduction?

- (a) One (b) Two
(c) Three (d) Four.

8. मानव नेत्र के किस भाग पर वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है?

- (a) दृष्टिपटल (b) कॉर्निया
(c) नेत्र गोलक (d) परितारिका।

On which part of Human eye the image of an object is formed?

- (a) Retina (b) Cornea
(c) Eye ball (d) Iris.

9. विद्युत आवेश का S.I. मात्रक है।

- (a) वाट (b) किलोवाट
(c) कूलॉम (d) एंपियर।

S.I. unit of electric charge is :

- (a) Watt (b) Kilowatt
(c) Coulomb (d) Ampere.

10. परमाणु संयंत्रों में प्रयुक्त ईंधन है:

- (a) जल (b) यूरेनियम
(c) जीवाश्म ईंधन (d) बायोगैस।

The fuel used in Nuclear plants is :

- (a) Water (b) Uranium
(c) Fossil fuel (d) Biogas.

11. किसी पारितंत्र में भोजन तथा ऊर्जा प्रवाह को कौन प्रदर्शित करता है?

- (a) आहार श्रृंखला (b) खाद्य जाल
(c) उपरोक्त दोनों (d) इनमें से कोई नहीं।

Which represents the flow of Food and Energy in an ecosystem?

- (a) Food chain (b) Food web
(c) Both of the above (d) None of these.

12. स्वपोषी किस पोषी स्तर पर आते हैं?

- (a) प्रथम (b) द्वितीय
(c) तृतीय (d) अंतिम।

In which Trophic level autotrophs are placed?

- (a) First (b) Second
(c) Third (d) Last.

D-A-905-Series-B 9

P. T. O.

<https://www.hpboardonline.com>

खण्ड-B

लघु उत्तरीय प्रश्न

SECTION-B

(Short Answer Type Questions)

13. श्वसन को ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया क्यों कहते हैं? 2

Why is respiration considered an exothermic reaction?

14. शुष्क हाइड्रोक्लोरिक गैस शुष्क लिटमस पत्र के रंग को क्यों नहीं बदलती है? 2

Why does dry HCl gas not change the colour of the dry litmus paper?

15. हमारे शरीर में हीमोग्लोबिन की कमी के क्या परिणाम हो सकते हैं? 2

What would be the consequences of deficiency of Haemoglobin in our Body?

D-A-905-Series-B 10

<https://www.hpboardonline.com>

www.careerina

16. पादप में रासायनिक समन्वय किस प्रकार होता है? 2

How does chemical co-ordination occur in plants?

17. उस उत्तल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात कीजिए जिसकी वक्रता त्रिज्या 32 सेमी. है? 2

Find the focal length of a convex mirror whose radius of curvature is 32 cm. ?

18. ऊर्जा के आदर्श स्रोत में क्या गुण होते हैं?

What are the Qualities of an ideal source of energy? <https://www.hpboardonline.com>

अथवा/Or

क्या कोई ऊर्जा स्रोत प्रदूषण मुक्त हो सकता है? क्यों अथवा क्यों नहीं? 2

Can any source of Energy be Pollution free? Why or why not?

19. अकेले व्यक्ति के रूप में आप विभिन्न प्राकृतिक उत्पादों की खपत कम करने के लिए क्या कर सकते हैं? 2

D-A-905-Series-B 11

P. T. O.

<https://www.hpboardonline.com>

What can you as an individual do to reduce your consumption of the various natural resources?

20. आयोडिन युक्त नमक के उपयोग की सलाह क्यों दी जाती है? 2

Why is the use of Iodised salt advisable?

21. उपचयन तथा अपचयन में क्या अंतर है? 2

What is the difference between Oxidation and reduction?

खण्ड-C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

SECTION-C

(Long Answer Type Questions)

22. कार्बन एवं इसके यौगिकों का उपयोग अधिकतर अनुप्रयोगों में ईंधन के रूप में क्यों किया जाता है? 3

Why are Carbon and its compounds used as fuels for most applications?

D-A-905-Series-B 12

<https://www.hpboardonline.com>

www.careerina

23. अनैच्छिक क्रियाएं और प्रतिवर्ती क्रियाएं एक दूसरे से किस प्रकार भिन्न हैं?

How are involuntary actions and reflex actions different from each other?

अथवा/Or

एक जीव में नियंत्रण एवं समन्वय तंत्र की क्या आवश्यकता है? 3

What is the need for a system of control and co-ordination in an organism?

24. समजात अंग और समरूप अंग में अंतर स्पष्ट कीजिए। 3

Differentiate between analogous and homologous organs.

25. व्याख्या कीजिए कि ग्रह क्यों नहीं टिमटिमाते?

Explain why the planets do not twinkle?

अथवा/Or

किसी अंतरिक्ष यात्री को आकाश नीले की अपेक्षा काला क्यों प्रतीत होता है? 3

D-A-905-Series-B 13

P. T. O.

<https://www.hpboardonline.com>

Why does the sky appear dark instead of blue to an astronaut?

26. नामांकित आरेख खींचकर किसी जनित्र (विद्युत) का मूल सिद्धांत तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए। 3

Explain the principle and working of an Electric generator by drawing a labelled diagram.

खण्ड-D

अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

SECTION-D

Very Long Answer Type Questions

27. रासायनिक गुणधर्मों के आधार पर धातुओं और अधातुओं में विभेद कीजिए। 5

Differentiate between metal and non metal on the basis of their Chemical properties.

अथवा/Or

- (a) उभयधर्मी ऑक्साइड क्या होता है? दो उभयधर्मी ऑक्साइड का उदाहरण दीजिए। 3

D-A-905-Series-B 14

<https://www.hpboardonline.com>

www.careerina

What are amphoteric oxides? Give two examples of amphoteric oxides.

(b) प्लैटिनम, सोना एवं चाँदी का उपयोग आभूषण बनाने में क्यों किया जाता है। कारण बताइए। 2

Why platinum, Gold and Silver are used to make jewellery. Give reasons.

28. मनुष्य में नर जनन तंत्र का सचित्र वर्णन कीजिए। 5

Explain the male reproductive system in Humans with a suitable diagram.

29. (a) विद्युत संचरण के लिए प्रायः कॉपर तथा एल्यूमीनियम के तारों का उपयोग क्यों किया जाता है? 3

Why are Copper and Aluminium wires usually used for electricity transmission?

(b) विद्युत धारा द्वारा प्रदत्त ऊर्जा की दर का निर्धारण कैसे किया जाता है? 2

What determines the rate at which energy is delivered by a current?

D-A-905-Series-B 15

P. T. O.

<https://www.hpboardonline.com>

अथवा/Or

(a) किसी चालक का प्रतिरोध किन कारकों पर निर्भर करता है?

On what factors does the resistance of a conductor depends?

(b) श्रेणीक्रम में संयोजित करने के स्थान पर विद्युत युक्तियों को पार्श्वक्रम में संयोजित करने के क्या लाभ है?

What are the advantages of connecting Electrical devices in parallel instead of connecting them in series?

<https://www.hpboardonline.com>
Whatsapp @ 9300930012
Send your old paper & get 10/-
अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,
Paytm or Google Pay से

D-A-905-Series-B 16

<https://www.hpboardonline.com>

www.careerina