Board Of School Education Haryana
Class-X
Subject-science
2025-2026
Sample Paper
Code A

Roll No.

कृपया सुनिश्चित करें कि दिए गए प्रश्न पत्र में मुद्रित पृष्ठ संख्या **12** और और इसमें **30** प्रश्न है।
Please make sure that the printed pages in this question paper are 12 in number and it contains 30 questions.
प्रश्न पत्र के दाएं ओर दिए गए कोड को छात्र द्वारा उत्तर पुस्तिका के पहले पृष्ठ पर पर लिखा जाना है।
The code on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer book.
किसी भी प्रश्न का उत्तर देने से पहले उसका क्रमांक लिखना होगा।
Before beginning to answer a question, its serial number must be written.
अपनी उत्तर पुस्तिका में कोई भी पन्ना/ पन्ने खाली ने छोड़े।
Don't leave blank Page/pages in your answer book.
उत्तर पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य सीट नहीं दी जाएगी।इसलिए आवश्यकता अनुसार ही लिखें और लिखे हुए उत्तर को ने काटे।
Except this answer book no extra sheet will be given, so write to the point and do not strike the written answer.
परीक्षार्थी प्रश्न पत्र पर अपना रोल नंबर अवश्य लिखें।
Candidates must write their roll number on the question paper.
कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर ले कि प्रश्न पत्र पूर्ण व सही है। परीक्षा के उपरांत इस विषय में कोई भी दवा स्वीकार नहीं किया जाएगा ।
Before answering the questions, ensure that you have been supplied with a complete and correct question paper. No claim in this regard will be entertained after examination.

सामान्य निर्देश:
I) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
ii) वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के सही विकल्प लिखें।
iii) प्रत्येक प्रश्न के अंक सामने दर्शाए गए हैं।
General instructions:

i) All questions are compulsory.
ii) Write the correct option in objective type questions.
iii) Marks of each question are indicated against it.

Visit CollegeDekho

Section -A
Physics
भौतिकी

Q1- Which of the following materials cannot be used to make a lens?

a) Water
b) glass
c) plastic
d) clay

Q1. निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ लेंस बनाने के लिए उपयोग नहीं किया जा सकता?

a) पानी

b) कांच

c) प्लास्टिक

d) मिट्टी

1

Q2- 1 kilowatt is equal to

a) 3.6×10^4J
b) 3.6×10^6J
c) 3.6×10^2 J
d) 3.6J

Q2. 1 किलोवाट घंटा के समान है-

a) 3.6×10^4J
b) 3.6×10^6J
c) 3.6×10^2 J
d) 3.6J

1

Q3- SI unit of electric current is______

Q3. विद्युतधारा का SI मात्रक ______ है

1

Q4- Name the part of Eye where image is formed?

Q4. मानव नेत्र के कौन से भाग पर प्रतिबिंब बनता है?

2

Visit CollegeDekho

1

Q5- Following question has two statements
Assertion (A):- white light dispersed into seven colour components by a prism
Reason (R) :- Different colours of light bend through different angles with respect to the incident ray as they pass through a prism
a)Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
b)Both (A) and (R) are true but (R) is not correct explanation of (A)
c)(A) is true but (R) is false
d)(A) is true but (R) is also true

Q5. निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन है: अभिकथन (A) और कारण (B), प्रश्न के नीचे दिए गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर दीजिए।

अभिकथन (A): कभी-कभी बारिश के मौसम में आसमान में इंद्रधनुष तभी दिखाई देता है, जब पर्यवेक्षक की पीठ सूर्य की ओर होती है।

कारण (R): पानी की बूंदों में आंतरिक परावर्तन के कारण फैलाव होता है और अंतिम किरणें पीछे की ओर होती हैं।

(a) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याख्या है।

(b) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(c) A सत्य हैं परंतु R असत्य है।

(d) A असत्य हैं परंतु R सत्य हैं।

1

Q6- Define the following terms :-
a) Dispersion of light
b) Spectrum

Q6. निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए:

(a) प्रकाश का विक्षेपण

(b) वर्णक्रम

2

Q7- Why are coins of electric toaster and electric iron made of an alloy rather than a pure metal

OR

Visit CollegeDekho

An electric motor takes 5A from a 220 V line.Determine the power of motor and the energy consumed in 2 hours.

Q7. विद्युत टोस्टरों तथा विद्युत इस्तरियों के तापन अवयव शुद्ध धातु के न बनाकर किसी मिश्रातु के क्यों बनाए जाते हैं?

अथवा

कोई विद्युत मोटर 220 V के विद्युत स्रोत से 5.0A विद्युत धारा लेता है। मोटर की शक्ति निर्धारित कीजिए तथा 2 घंटे में मोटर द्वारा उपयुक्त ऊर्जा परिकलित कीजिए।

2

Q8- What is the effect on resistance and resistivity of a conductor if:

a) Length of conductor is increased
b) Area of cross section is increased?

Q8. प्रतिरोध एवं प्रतिरोधकता पर क्या प्रभाव पड़ता है, यदि

(i) चालक तार की लंबाई बढ़ा दी जाए?

(ii) अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल बढ़ा दिया जाए?

3

Q9- a)Mention two factors on which the force on a current carrying conductor depend
b) What is an electric fuse? write its advantages.

OR

Show with an experiment that the magnetic field is produced around a conducting wire when current flow through it.

Q9) (**a) किसी धारावाही चालक पर लगने वाला बल किन दो कारकों पर निर्भर करता है?**

(**b) विद्युत फ्यूज़ किसे कहते हैं? इसके क्या लाभ हैं?**

अथवा

प्रयोग द्वारा सिद्ध करें कि किसी चालक तार में से विद्युत धारा प्रवाहित करने पर उसके चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न हो जाता है।

Visit CollegeDekho

Q10- a)What is refraction of light? Write down the laws of refraction.
b)Which mirror do we use as rear view mirror in vehicles and why?

OR

A Concave lens has focal length of 15 cm at what distance should the object from the lens be placed so that it forms an image at 10 cm from the lens

10. (a) प्रकाश का अपवर्तन क्या है? अपवर्तन के नियम लिखिये।

(b) हम वाहनों के पश्च दर्पण के रूप में कौन-से दर्पण का उपयोग करते हैं और क्यों?

(2+3)

अथवा

(a) किसी अवतल लेंस की फोकस दूरी 15 सेमी है। बिंब को लेंस से कितनी दूर पर रखें कि इसके द्वारा बिंब का लेंस से 10 सेमी दूरी पर प्रतिबिंब बने ? 3

(b) दर्पण सूत्र लिखिए।

(c) उस दर्पण का नाम बताइए जो बिंब का सीधा तथा आवर्धित प्रतिबंब बना सके ?

(3+1+1)

Section -B
Chemistry
रसायन विज्ञान

Q11- Name the substance which eels bleaching powder when reacts with chlorine

a) Gypsum ($CaSO_4.2H_2O$)
b) Slaked lime [$Ca(OH)_2$]
c) Quicklime(CaO)
d) Limestone ($CaCO_3$)

Q11. उस पदार्थ का नाम बताइए जो क्लोरिन से अभिक्रिया करके विरंजक चूर्ण बनाता है-

(a) जिप्सम (CaSO4.2H2O)

(b) बुझा हुआ चूना [Ca(OH)2]

(c) बिना बुझा चूना (CaO)

(d) चूना पत्थर ($CaCO_3$)

1

Q12- Which one of the following types of medicines is used for treating indigestion?

a) antibiotic
b) analgesic
c) antacid
d) antiseptic

Q12. अपच का उपचार करने के लिए निम्न में से किस औषधि का उपयोग होता है?

(a) एंटीबायोटिक (प्रतिजैविक)

(b) ऐनाल्जेसिक (पीड़ाहरी)

(c) ऐटैसिड

(d) एंटीसेप्टिक (प्रतिरोधी)

1

Q13- _____ is a metal which is best conductor of heat

Q13- ------एक धातु है जो ऊष्मा की सबसे अच्छी चालक होती है।

Q14- What are alloys?

Q14. मिश्रातु क्या होते हैं?

1

Q15- The question below consist of two statements **assertion (A)** and **reason (R),** answer the question by selecting the appropriate option given below:-

Assertion (A):- White silver chloride turns grey in sunlight

Reason (R) :- Decomposition of silver chloride in presence of Sunlight take place to form silver metal and chlorine gas

a)Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
b) Both (A) and (R) are true but (R) is not correct explanation of (A)
c) (A) is true but (R) is false

Visit CollegeDekho

d) (A) is true but (R) is also true

Q15. निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन है: **अभिकथन (A)** और **कारण (R)**, प्रश्न के नीचे दिए गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर दीजिए।

अभिकथन (A): सफेद सिल्वर क्लोराइड सूरज की रोशनी में ग्रे हो जाता है?

कारण (R): सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में सिल्वर क्लोराइड का अपघटन सिल्वर धातु और क्लोरीन गैस बनाने के लिए होता है।

(a) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याख्या है।

(b) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(c) A सत्य हैं परंतु R असत्य है।

(d) A असत्य हैं परंतु R सत्य हैं।

1

Q16- Why should a magnesium ribbon be cleaned before burning in air?

Q16. वायु में जलाने से पहले मैग्नीशियम रिबन को साफ क्यों किया जाता है?

2

Q17- Why do HCL, HNO_3 etc. show acidic characters in aqueous solution while solution of compounds like alcohol and glucose do not show acidic character?

Q17- HCl, HNO_3 आदि जलीय विलयन में अम्लीय अभिलक्षण क्यों प्रदर्शित करते हैं, जबकि ऐल्कोहल एवं ग्लूकोज़ जैसे यौगिकों के विलयनों में अम्लीयता के अभिलक्षण नहीं प्रदर्शित होते हैं?

2

Q18- How do metals react with water?Illustrate.

Q18.धातुएं जल के साथ किस प्रकार क्रिया करती हैं? समझाइए।

3

Q19- Illustrate the following terms in relation to metals:

Visit CollegeDekho

a)ductility
b)conductors of heat and electricity
c)sonorous

OR

Illustrate the extraction of zinc from its carbonate Ore with the help of chemical equations.

Q19. धातुओं के संबंध में निम्न पदों की व्याख्या कीजिए:

(i) तन्यता

(ii) ऊष्मा एवं विद्युत के सुचालक

(iii) ध्वानिक

3

अथवा

कार्बोनेट अयस्क से जिंक धातु के निष्कर्षण को रासायनिक समीकरणों द्वारा स्पष्ट करें।

Q20- a) Why is the conversion of Ethanol to ethanoic acid is an Oxidation reaction? Write the reaction also.
b)What is an homologous series? Explain with an example.

OR

a) Draw the electron dot structure for
   •Ethanoic acid
   •H_2S
   •Propanone
b) Why are carbon and its compound used as fuels for most applications?

Q20-(a) एथेनॉल से एथेनॉइक अम्ल में परिवर्तन को ऑक्सीकरण अभिक्रिया क्यों कहते हैं? अभिक्रिया भी लिखिए।

(b) समजातीय श्रेणी क्या है? उदाहरण के साथ समझाइए।

अथवा

(a) इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बताइये :

(1) एथेनॉइक अम्ल

(ii) H_2S

(iii) प्रोपेनोन

Visit CollegeDekho

(b) कार्बन एवं उसके यौगिकों का उपयोग अधिकतर अनुप्रयोगों में ईंधन के रूप में क्यों किया जाता है?

(3+2)

Section -C

Biology

जीव विज्ञान

Q21- Ozone Layer protects the Earth from____ rays:-
a) UV
b) infrared
c)red
d) none of these

Q21. ओजोन परत पृथ्वी को______किरणों से बचाती है।

(a) पराबैंगनी

(b) अवरक्त

(c) लाल

(d) इनमें से कोई नहीं

1

Q22- Which of the following is not a part of female reproductive system in human beings?
a) ovary
b) uterus
c)vas deferens
d) fallopian tube

Q22. निम्न में से कौन मादा जनन अंग का भाग नहीं है?

(a) अंडाशय

(b) गर्भाशय

(c) शुक्रवाहिका

(d) डिबंवाहिनी

1

Q23- Autotrophs take energy contained in sunlight and convert it into____energy.

Visit CollegeDekho

Q23. स्वपोषी सौर प्रकाश में निहित ऊर्जा को ग्रहण करके_____ ऊर्जा में बदल देते हैं।

1

Q24- Name the hormone which controls the level of sugar in blood.
Q.24 रक्त शर्करा को नियंत्रित करने वाले हार्मोन का नाम बताएं।

1

Q25- The question below consist of two statement **assertion (A)**and **reason(R)** ,answer the question by selecting the appropriate option given below:-
Assertion(A) :Energy is required to carry out different life processes
Reason(R) :Energy is obtained in the form of ATP in the mitochondria

a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
b) Both (A) and (R) are true but (R) is not correct explanation of (A)
c) (A) is true but (R) is false
d) (A) is false but (R) is true

Q25-निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन है: (A) और कारण (R), प्रश्न के नीचे दिए गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर वीजिए।

अभिकथन (A): विभिन्न जीवन प्रक्रियाओं को पूरा करने के लिए ऊर्जा की आश्यकता होती है।

कारण (R): माइटोकाड्रिया में ऊर्जा एटीपी के रूप में प्राप्त होती है?

(a) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याख्या है।

(b) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(c) A सत्य हैं परंतु R असत्य है।

(d) A असत्य हैं परंतु R सत्य हैं।

1

Q26- What happens at synapse between two neurons?

Q26- दो तंत्रिका कोशिकाओं (न्यूरॉन) के मध्य अंतर्ग्रथन (सिनेप्स) में क्या होता हैं?

2

Q27- What are unisexual and bisexual flowers? Give examples.

Q27-एकलिंगी एवं द्विलिंगी पुष्प क्या होते हैं? उदाहरण दें।

Visit CollegeDekho

3

2

दीजिए।

Q28- What are different methods of contraception? What is the importance for sexual health?

Q28. विभिन्न गर्भनिरोधक युक्तियाँ कौन-सी हैं? जनन स्वास्थ्य में इनका क्या महत्त्व है?

3

Q29- Round seedes plant (dominant trait) was crossed with the wrinkled seeded (recessive trait).

- What would be the shape of seeds in F_1 generation?
- What would be the percentage of round seeded plant in F_2 generation obtained by self-pollination of plants of F_1 generation?

Explain with diagram.

OR

Define heredity.How does the mechanism of heredity work?

Q29. गोल आकार के बीज (प्रभावी लक्षण) वाले पौधे का झुर्रीवार बीज (अप्रभावी लक्षण) वाले पौधे के साथ संकरण करवाया गया।

(i) प्रथम संतति के पौधों के बीजों का आकार क्या होगा ?

(ii) द्वितीय संतति में स्वपरागण द्वारा प्राप्त कितने प्रतिशत पौधों के बीज गोलाकार होंगे? चित्र सहित व्याख्या कीजिए।

अथवा

आनुवंशिकता को परिभाषित करें। आनुवंशिकता कार्यविधि किस प्रकार की होती है?

3

Q30- a)Write three differences between aerobic and anaerobic respiration in human beings.
b) What is the role of saliva in digestion of food?

OR

a) Draw a well labelled diagram of human digestive system.
b)What are the necessary conditions for Autotrophic nutrition?

Visit CollegeDekho

Q30.(a) वायवीय और अवायवीय श्वसन के बीच तीन अंतर लिखिए।

(b) भोजन के पाचन में लार की क्या भूमिका है?

(3+2)

अथवा

a) मानव पाचन तंत्र का नामांकित चित्र बनाएं।

b) स्वयंपोशी पोषण के लिए आवश्यक शर्तों का वर्णन करें।

Visit CollegeDekho