Roll No. ....

SL No. : 6687230

Total No. of Questions : 20] [Total No. of Printed Pages : 7

D – 124 (H/E)

हाईस्कूल, परीक्षा 2018

विज्ञान

SCIENCE

(Hindi & English Versions)

Time : 3 Hours] [Maximum Marks : 75

निर्देश :

MPBOARDonline.com

i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
ii) प्रश्न क्रमांक 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1×5=5 अंक निर्धारित हैं। कुल अंक 5×4=20 हैं।
iii) प्रश्न क्रमांक 5 से 20 तक आन्तरिक विकल्प दिये गये हैं।
iv) प्रत्येक प्रश्न के लिए आवंटित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।
v) प्रश्न क्रमांक 5 से 8 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 30 शब्दों में दीजिए।
vi) प्रश्न क्रमांक 9 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 75 शब्दों में दीजिए।
vii) प्रश्न क्रमांक 13 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 120 शब्दों में दीजिए।
viii) प्रश्न क्रमांक 18 से 20 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए।
ix) जहाँ आवश्यक हो, स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये।

Instructions :

i) All questions are **compulsory**.
ii) Question No. 1 to 4 are objective type. **Each** question carries **1×5=5** marks. Total marks are **5×4=20**.
iii) Internal options are given in question nos. 5 to 20.
iv) Marks of each question are indicated against it.
v) Answer question nos. **5** to **8** in about **30** words **each**.
vi) Answer question nos. **9** to **12** in about **75** words **each**.
vii) Answer question nos. **13** to **17** in about **120** words **each**.
viii) Answer question nos. **18** to **20** in about **150** words **each**.
ix) Draw **neat and clean** labelled diagram **wherever** required.

1. रिक्त स्थान भरिए : [1×5=5]

I) रासायनिक साम्य ________ पात्र में ही संभव है।

II) शुद्ध जल विद्युत का ________ होता है।

III) यूरिया का निर्माण ________ में होता है।

IV) धातुएँ ऊष्मा एवं विद्युत की ________ होती हैं।

V) तारों का समूह ________ कहलाता है।

Fill in the blanks :

I) Chemical equilibrium is only possible in ________ vessel.

II) Distilled water is a ________ of electricity.

III) Urea is formed in the ________.

IV) Metals are ________ of heat and electricity.

V) Group of stars are called ________.

2. सही विकल्प चुनकर लिखिये : [1×5=5]

I) एल्कोहल का सामान्य संरचना सूत्र है

a) $R-OH$ b) $R-CHO$

c) $R-CO-R$ d) $R-COOH$

II) सूर्य के सबसे निकट का ग्रह है

a) पृथ्वी b) शनि

c) मंगल d) बुध

III) मिट्टी के तेल में रखी जानेवाली धातु का नाम है

a) लोहा b) ताँबा

c) सोडियम d) कैल्सियम

IV) प्रतिरोध का SI मात्रक होता है

a) वोल्ट b) ओम

c) वाट d) एम्पियर

V) मनुष्य के हृदय में कक्ष होते हैं

a) एक b) दो

c) तीन d) चार

Choose the correct alternative :

I) General structural formula of Alcohol is
   a) R – OH   b) R – CHO
   c) R – CO – R   d) R – COOH

II) The planet nearest to the Sun is
   a) Earth   b) Saturn
   c) Mars   d) Mercury

III) The name of metal that immersed in kerosene oil is
   a) Iron   b) Copper
   c) Sodium   d) Calcium

IV) SI unit of resistance is
   a) Volt   b) Ohm
   c) Watt   d) Ampere

V) Number of chambers are there in the human heart
   a) One   b) Two
   c) Three   d) Four

3. कालम "अ" के लिए कालम "ब" से चुनकर सही जोड़ी बनाइये : [1×5=5]

"अ"	"ब"
I) लेंस की क्षमता	a) पारा
II) क्विक सिल्वर	b) हरे पौधे
III) केचुआ में उत्सर्जी अंग	c) डायोप्टर
IV) उत्पादक	d) कृत्रिम प्लास्टिक
V) बैकेलाइट	e) नेफ्रीडिया
	f) पोटेसियम
	g) मनुष्य

Match the Column "A" with "B" :

"A"	"B"
I) Power of lens	a) Mercury
II) Quick silver	b) Green Plant
III) Excretory organs in the earth-worm	c) Diopter
IV) Producer	d) Synthetic plastic
V) Bakelite	e) Nephridia
	f) Potassium
	g) Human

4. एक वाक्य में उत्तर दीजिए : [1×5=5]

I) एल.पी.जी. का मुख्य घटक क्या है ?

II) 'लाल ग्रह' का नाम लिखिये।

III) मनुष्य में रक्त की कमी से कौन सा रोग होता है ?

IV) ध्वनि की इकाई क्या है ?

V) एक उभयलिंगी जीव का नाम लिखिए ।

Write the answer in one sentence each :

I) What is the main component of L.P.G. ?

II) Write the name of 'Red Planet'.

III) Which disease is found in human due to deficiency of blood ?

IV) What is the unit of sound ?

V) Write one name of bisexual animal.

5. विद्युत शक्ति को परिभाषित कीजिए । [2]

Define electric power.

अथवा/OR

विभवान्तर को परिभाषित कीजिए ।

Define potential difference.

6. अपवर्तन के नियम लिखिए । [2]

Write the laws of refraction.

अथवा/OR

उत्तल दर्पण के दो उपयोग लिखिए।

Write two uses of convex mirror.

7. परिशुद्ध एल्कोहल किसे कहते हैं ? [2]

What is absolute Alcohol ?

अथवा/OR

किन्हीं दो एन्जाइम के नाम लिखिए।

Write the name of any two enzymes.

8. जोवियन ग्रह की दो विशेषतायें लिखिए। [2]

Write any two characteristics of Jovian Planets.

अथवा/OR

निहारिका किसे कहते हैं ?

What is Galaxy ?

9. खनिज व अयस्क में कोई तीन अंतर लिखिंए। [3]

Write any three differences between minerals and ores.

अथवा/OR

अयस्क सान्द्रण की फेन उत्प्लावन विधि का वर्णन कीजिए।

Explain froth floatation process of concentration of ore.

10. किन्हीं तीन मिश्र धातुओं के अवयवी तत्व, प्रतिशत मात्रा एवं उनके उपयोग लिखिए। [3]

Write composition, its percentage and uses of any three alloys.

अथवा/OR

क्या होता है जब : (केवल समीकरण लिखिए)

I) जस्ता, तनु सल्फ्यूरिक अम्ल (H_2SO_4) से क्रिया करता है।

II) सल्फ्यूरिक अम्ल की कास्टिक सोड़ा से क्रिया होती है।

III) अमोनिया, हाइड्रोजन क्लोराइड (HCl) गैस से क्रिया करता है।

What happens when : (write chemical equation only)

I) Zinc reacts with dilute sulphuric acid.

II) Sulphuric acid reacts with caustic soda.

III) Ammonia reacts with hydrogen chloride gas.

11. वर्षा जल संग्रहण किसे कहते हैं ? इसके प्रमुख उद्देश्य लिखिये (कोई दो)। [3]

What is rain water harvesting ? Write the main aims of rain water harvesting (any two).

अथवा/OR

प्रदूषण क्या है ? वायु प्रदूषण रोकने के लिए कोई दो उपाय लिखिए।

What is Pollution ? Write any two preventive measures to control air pollution.

12. निम्नलिखित पौधों के औषधीय उपयोग लिखिये : [3]

I) अदरक II) हल्दी III) आँवला

Write the medicinal uses of following plants :

I) Ginger II) Haldi III) Amla

अथवा/OR

औषधीय पौधों के महत्व को विस्तार से लिखिए।

Write the importance of medicinal plants in brief.

13. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी का सचित्र वर्णन कीजिए। [4]

Explain compound microscope with diagram.

अथवा/OR

दूर दृष्टि दोष किसे कहते हैं ? इसका कारण लिखिए। नामांकित किरण आरेख द्वारा समझाइये कि इसका निवारण कैसे किया जाता है।

What is hypermetropia ? Give its causes. Explain with the help of a labelled ray diagram, how it is corrected.

14. वोल्टीय सेल का नामांकित चित्र बनाइये । [4]

Draw a well labelled diagram of voltaic cell.

अथवा/OR

विद्युत मोटर का नामांकित रेखाचित्र बनाइये।

Draw a well labelled diagram of Electric Motor.

15. नाभिकीय विखण्डन एवं नाभिकीय संलयन में कोई चार अंतर लिखिए। [4]

Write any four differences between nuclear fusion and nuclear fission.

अथवा/OR

सौर जल ऊष्मक का नामांकित चित्र बनाकर कार्यविधि का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।

Explain working of Solar water heater in short by draw a well labelled diagram.

16. पुष्प के मादा जनन अंग का नामांकित चित्र सहित वर्णन कीजिए। [4]

Explain the female reproductive organs of flower by a well labelled diagram.

अथवा/OR

आनुवंशिकी क्या है ? मेंडल के प्रभाविता के नियम को रेखाचित्र द्वारा समझाइये।

What is Genetics ? Explain Mendals law of dominance with line diagram.

17. अपमार्जक को परिभाषित कीजिए। साबुन व अपमार्जक में कोई तीन अंतर लिखिए। [1+3=4]
Define Detergents. Write any three differences between soap and detergent.

अथवा/OR

बहुलीकरण क्या है ? किन्हीं तीन बहुलकों के नाम एवं उनके प्रमुख उपयोग लिखिए।
What is polymerisation ? Write name and main uses of any three polymers.

18. रासायनिक अभिक्रिया की दर को प्रभावित करनेवाले कौन – कौन से कारक है ? विस्तार से समझाइए। [5]
Name the factors that affect the rate of a reaction. Explain in detail.

अथवा/OR

इस्पात का ऊष्मीय उपचार किस प्रकार किया जाता है ? समझाइए।
What is heat treatment of steel ? Explain.

19. प्रकाश संश्लेषण क्या है ? प्रकाश संश्लेषण क्रिया को प्रभावित करनेवाले तीन घटकों के प्रभाव को लिखिए। [5]
What is photosynthesis ? Write any three factors that affect photosynthesis.

अथवा/OR

आक्सीश्वसन तथा अनाक्सीश्वसन में कोई पाँच अंतर लिखिए।
Write any five difference between Aerobic respiration and Anaerobic respiration.

20. धमनी और शिरा में कोई पाँच अंतर लिखिए। [5]
Write any five differences between Artery and Vein.

अथवा/OR

मूत्र निर्माण की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।
Describe the process of urine formation.