अनुक्रमांक (अंकों में) / Roll No. (in figures) :

अनुक्रमांक (शब्दों में) / Roll No. (in words) :

[कुल प्रश्नों की संख्या : 45] [Total No. of Questions: 45]
[कुल मुद्रित पृष्ठ : 04] [Total No. of Printed Pages : 04]

[समय : 3.15 घंटे] [Time: 3.15 Hours]
[पूर्णांक : 70] [Maximum Marks : 70]

कक्षा 9वीं अर्द्ध वार्षिक परीक्षा, 2025–26
Class 9th Half Yearly Examination, 2025-26
विज्ञान / SCIENCE
[905]

सामान्य अनुदेश :
1) परीक्षार्थी प्रश्न–पत्र के पहले पृष्ठ पर अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखे।
2) प्रत्येक प्रश्न के सामने उसका अंक भार अंकित है।

General Instructions :
1) Candidate must write his/her Roll Number on the first page of the Question Paper.
2) Marks for every question are indicated alongside.

प्रश्न 1 से 28 प्रत्येक एक–एक नम्बर, 29 से 34 प्रत्येक 1½ नम्बर, 35 से 40 प्रत्येक 2 नम्बर, 41 से 43 प्रत्येक 3 नम्बर व 44, 45 प्रत्येक 6 नम्बर के हैं।

Question 1 to 28 each of 1 number, 29 to 34 each of 1½ number, 35 to 40 each of 2 number, 41 to 43 each of 3 number and 44, 45 each of 6 number.

प्र.1 बर्फ का गलनांक होगा – (1)

(a) 373.15 K (b) 173.15 K (c) 273.15 K (d) 373 K

Melting point of Ice will be -

(a) 373.15 K (b) 173.15 K (c) 273.15 K (d) 373 K

प्र.2 बल के लिए सही कथन होगा – (1)

(a) $F = m \times v$ (b) $F = \frac{m}{a}$ (c) $F = m \times a$ (d) $F = \frac{a}{m}$

Which statement will be correct for the force?

(a) $F = m \times v$ (b) $F = \frac{m}{a}$ (c) $F = m \times a$ (d) $F = \frac{a}{m}$

प्र.3 अधातु तत्व की पहचान करो – (1)

(a) सोडियम (b) हाइड्रोजन (c) कैल्शियम (d) मैग्नीशियम

Identify a non-metal element -

(a) Sodium (b) Hydrogen (c) Calcium (d) Magnesium

प्र.4 निम्नलिखित में से कौन टिण्डल प्रभाव को प्रदर्शित करेगा? (1)

(a) नमक का घोल (b) दूध
(c) कॉपर सल्फेट का विलयन (d) स्टार्च विलयन

Which of the following will show the Tyndall effect?

(a) Solution of salt (b) Milk
(c) Solution of Copper sulphate (d) Solution of Starch

प्र.5 पोटेशियम तत्व का प्रतीक है – (1)

(a) P (b) Ca (c) K (d) F

Symbol of the element potassium -

(a) P (b) Ca (c) K (d) F

Scanned with OKEN Scanner

(1)

प्र.6 निम्नलिखित में से द्विपरमाणुक अणु है –

(a) आयरन (b) नाइट्रोजन (c) कॉपर (d) एल्युमिनियम

Which of the following is diatomic molecule?

(a) Iron (b) Nitrogen (c) Copper (d) Aluminium

(1)

प्र.7 Cl^- आयन में संयोजकता इलेक्ट्रॉनों की संख्या है –

(a) 8 (b) 17 (c) 16 (d) 18

Number of valance electrons in a Cl^- ion -

(a) 8 (b) 17 (c) 16 (d) 18

(1)

प्र.8 कैंसर के उपचार में किस तत्व के समस्थानिक का उपयोग होता है?

(a) आयोडीन (b) कोबाल्ट (c) यूरेनियम (d) सोडियम

Which element isotope is used in the treatment of Cancer?

(a) Iodine (b) Cobalt (c) Uranium (d) Sodium

(1)

प्र.9 जीवन की मूलभूत संरचनात्मक इकाई किसे कहते हैं?

(a) केन्द्रक (b) प्लाज़्मा झिल्ली (c) कोशिका (d) लाइसोसोम

What is the basic structural unit of life?

(a) Nucleus (b) Plasma membrane (c) Cell (d) Lysosome

(1)

प्र.10 प्रोटीन का संश्लेषण स्थल होता है –

(a) अंतर्द्रव्यी जालिका (b) गॉल्जी उपकरण

(c) लाइसोसोम (d) माइटोकॉण्ड्रिया

Synthesis site of protein is -

(a) Endoplasmic reticulum (b) Golgi apparatus

(c) Lysosome (d) Mitochondria

प्र.11 पादप कोशिका भित्ति मुख्यतः.......................पदार्थ की बनी होती है। (1)

The cell wall of a plant cell is mainly made up of ....substance.

प्र.12 पादप की पत्तियों में स्थित छोटे–छोटे छिद्र ....कहलाते हैं। (1)

There are small pores in the leaves of plant which are called.......................

प्र.13 वाहनों में ईंधन के रूप में.......................पदार्थ का उपयोग होता है। (1)

.......................substance is used as fuel in vehicles.

प्र.14 न्यूरॉन के लम्बे प्रवर्ध को.......................कहा जाता है। (1)

The long extension of a neuron is called an.......................

प्र.15 किसी वस्तु के वेग में परिवर्तन की दर को.......................कहते हैं। (1)

The rate of change of velocity of an object is called.......................

प्र.16 किसी वस्तु का भार उसके.......................के समानुपाती होता है। (1)

The weight of an object is proportional to its ....

प्र.17 जल में H_2 व O_2 के द्रव्यमानों का अनुपात सदैव.......................होता है। (1)

In H_2O, the ratio of the masses of H_2 and O_2 is always.......................

प्र.18 पदार्थ के कण एक–दूसरे को.......................करते हैं। (1)

The particles of matter.......................each other.

प्र.19 पदार्थ की विभिन्न अवस्थाओं के नाम लिखिए। (1)

Write the names of different states of matter.

प्र.20 द्रव धातु तत्व का नाम लिखिए। (1)

Write the name of the liquid metal element.

Scanned with OKEN Scanner

प्र.21 आयन को परिभाषित करो। (1)

Define Ion.

प्र.22 परमाणु के तीन अवपरमाणुक कणों के नाम लिखिए। (1)

Write the names of the three subatomic particles of an atom.

प्र.23 एककोशिकीय जीवों के दो उदाहरण लिखिए। (1)

Write the two examples of unicellular organism.

प्र.24 मरुद्भिद पौधों की बाहरी सतह पर किस रासायनिक पदार्थ का जमाव होता है? (1)

Which chemical substance accumulates on the outer surface of xerophyte plants?

प्र.25 वेग का मात्रक लिखिए। (1)

Write the unit of velocity.

प्र.26 क्वथनांक को परिभाषित करो। (1)

Define boiling point.

प्र.27 दाब का सूत्र लिखिए। (1)

Write the formula of pressure.

प्र.28 DNA का पूरा नाम लिखिए। (1)

Write the full form of DNA.

प्र.29 गुरुत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम बताइए। (1½)

Explain the Universal Law of Gravitation.

प्र.30 त्वरण किसे कहते हैं? (1½)

What is acceleration?

प्र.31 नारियल का रेशा किस प्रकार के ऊतक से बना होता है? (1½)

What type of tissue is coconut fibre made of?

प्र.32 किसी m द्रव्यमान की वस्तु जिसका वेग v है, का संवेग होगा। (1½)

What is the momentum of an object with mass m and velocity v?

प्र.33 गति का दूसरा समीकरण लिखिए। (1½)

Write the second equation of motion.

प्र.34 एण्डोसाइटोसिस किसे कहते हैं? (1½)

What is endocytosis?

प्र.35 वाष्पीकरण किसे कहते हैं? उदाहरण देकर समझाइए। (2)

What is vaporisation? Explain with example.

प्र.36 विलयन के तीन गुणधर्म लिखो। (2)

Write the three properties of solution.

प्र.37 निम्नलिखित यौगिको में विद्यमान तत्वों के नाम लिखिए। (2)

(a) हाइड्रोजन ब्रोमाइड

(b) पोटेशियम सल्फेट

Name the elements present in following compounds.

(a) Hydrogen bromide

(b) Potassium sulphate

प्र.38 कार्बन और सोडियम के परमाणुओं के लिए इलेक्ट्रॉन वितरण लिखिए। (2)

Write the electron distribution for Carbon and Sodium atoms.

प्र.39 प्रोकेरियोटिक व यूकेरियोटिक कोशिका में अन्तर लिखिए। (2)

Explain the difference between Prokaryotic and Eukaryotic cell.

Scanned with OKEN Scanner

प्र.40 बस की छत पर रखे सामान को रस्सी से क्यों बांधा जाता है? (2)

Why is the luggage kept on the roof of a bus tied with a rope?

प्र.41 भौतिक व रासायनिक परिवर्तन में अन्तर लिखो। (3)

Write the difference between Physical and Chemical Changes.

प्र.42 $CaCl_2$ के सूत्र इकाई द्रव्यमान का परिकलन कीजिए। (3)

Calculate the formula unit mass of $CaCl_2$.

प्र.43 यदि तत्व का परमाणु क्रमांक (Z = 3) हो, तो तत्व की संयोजकता, नाम व प्रतीक लिखिए। (3)

If the atomic number of the element is 3, then write the valency, name and symbol of the element.

प्र.44 सरल स्थायी ऊतक की विस्तार से व्याख्या करो। आवश्यक चित्र बनाइए। (6)

Explain in detail simple permanent tissue with the help of diagram.

अथवा / OR

चित्रों की सहायता से तन्त्रिका ऊतक की विस्तार से व्याख्या कीजिए।

Explain nervous tissue in detail with the help of diagrams.

प्र.45 (a) जड़त्व के नियम की व्याख्या कीजिए। (6)

Explain the Law of Inertia.

(b) एक वस्तु 16 मीटर की दूरी 4 सैकेण्ड में तय करती है तथा पुनः 16 मीटर की दूरी 2 सैकेण्ड में तय करती है। वस्तु की औसत चाल क्या होगी?

An object covers a distance of 16 m in 4 second and the other 16 m in 2 seconds. What will be the average speed of the object?

अथवा / OR

(a) द्रव्यमान तथा भार में अन्तर लिखो।

Write the difference between mass and weight.

(b) एक वस्तु का भार पृथ्वी की सतह पर मापने पर 10 N आता है, इसका भार चन्द्रमा की सतह पर मापने पर कितना होगा?

The weight of an object is measured as 10 Newton on the earth's surface, what would its weight be when measured on the moon's surface?

Scanned with OKEN Scanner