प्रश्न पत्र संख्या /Que. Paper No. : III/25-26/ P-9-4 /

Set - A

वेद भूषण चतुर्थ वर्ष परीक्षा/ Veda Bhushan Fourth Year Examination

कक्षा 9वीं / पूर्व मध्यमा - I / Class 9th / Purva Madhyama - I

वर्ष / Year 2025-26

विषय - विज्ञान / Subject - Science

• इस प्रश्न पत्र में कुल 14 पृष्ठ हैं। • सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। • प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक दर्शाए गए हैं। • सभी प्रश्नों के उत्तर यथास्थान पर ही लिखें।	• This question paper contains 14 Pages. • It is mandatory to attempt all the questions. • Marks are indicated against each question. • Write down the answers of all the question at the appropriate places only.

विद्यार्थी का अनुक्रमांक (अंकों में) / Student's Roll No. (In Figures)

विद्यार्थी का अनुक्रमांक (शब्दों में) / Student's Roll No. (In Words)

(उदाहरण - अनुक्रमांक अंकों में - 24250001, अनुक्रमांक शब्दों में - दो चार दो पाँच शून्य शून्य शून्य एक)
(Example - Roll No. in figures - 24250001, Roll No. in words - Two Four Two Five Zero Zero Zero One)

केन्द्र क्रमांक/Centre Number - | | | |

सूचना - पर्यवेक्षक उपर्युक्त सभी प्रविष्टियों की जांच उपरान्त हस्ताक्षर करें।
Note - Supervisor should check all the above entries and then sign.

....
विद्यार्थी के हस्ताक्षर
Signature of Student

उपर्युक्त प्रविष्टि का सत्यापन किया गया तथा **बुकलेट संख्या** की प्रविष्टि उपस्थिति पत्रक में कर दी गई है।
The above entry has been verified and **booklet no.** has been entered in attendance sheet.

	पूरा नाम/Full Name	हस्ताक्षर/Signature	दिनांक/Date
कक्ष पर्यवेक्षक का पूरा नाम व हस्ताक्षर/Full name and signature of the Room Supervisor			

	पूरा नाम/Full Name	हस्ताक्षर/Signature	दिनांक/Date
मूल्यांकनकर्ता का पूरा नाम व हस्ताक्षर/Full name and signature of the Evaluator			

	पूरा नाम/Full Name	हस्ताक्षर/Signature	दिनांक/Date
मुख्य परीक्षक/पुनर्मूल्यांकनकर्ता का पूरा नाम व हस्ताक्षर/Full name & signature of the Head Examiner/Re-evaluator			

(केवल प्रतिष्ठान कार्यालय उपयोग हेतु
For the use of Pratishthan's Office only)

मूल्यांकनकर्ता द्वारा आवश्यक रूप से भरा जाए।
To be mandatorily filled in by the Evaluator.

प्रश्न संख्या Question No.	मूल्यांकनकर्ता द्वारा प्रदत्त अंक/ Marks awarded by the Evaluator	मुख्य परीक्षक/ पुनर्मूल्यांकनकर्ता द्वारा प्रदत्त अंक/ Marks awarded by the Head Examiner/ Re-evaluator
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
योग/Total		

पूर्व पृष्ठ अंक योग	+	वर्तमान पृष्ठ प्राप्तांक	=	इस पृष्ठ के अंकों का योग

विज्ञान/Science 25-26 / P-9-4	वेद भूषण चतुर्थ वर्ष परीक्षा / Veda Bhushan Fourth Year Examination कक्षा 9वीं / पूर्व मध्यमा - I / Class 9th / Purva Madhyama - I	SET - A

प्रश्न पत्र संख्या / Que. Paper No. : IV/25-26/P- 9-4 /

विषय - विज्ञान / Subject - Science

पूर्णांक / Max. Marks - 100 **समय / Time - 3 घंटे/3 Hours**

प्र.1. सही विकल्प का चयन कीजिए / Select the correct option - $2 \times 10 = 20$

1. पदार्थ की कितनी अवस्थाएँ होती हैं ?
   How many states of matter are there ?
   (अ) 2 ☐ (ब) 3 ☐
   (स) 5 ☐ (द) 4 ☐

2. यदि 20° C = 293 K है तो 0° C = ?
   If 20° C = 293 K then 0° C = ?
   (अ) 0 K ☐ (ब) 273 K ☐
   (स) 100 K ☐ (द) 273° C ☐

3. वायुमंडल में मात्रा के अनुसार कार्बन डाइऑक्साइड गैस पाई जाती है -
   Carbon dioxide gas found by volume in the atmosphere is -
   (अ) 0.03% ☐ (ब) 0.003% ☐
   (स) 0.0003% ☐ (द) 0.3% ☐

4. निम्नलिखित में से कौन-सा समस्थानिक चिकित्सा में प्रयोग होता है ?
   Which of the following isotopes is used in medical treatment ?
   (अ) कोबाल्ट - 60 / Cobalt - 60 ☐ (ब) ऑक्सीजन / Oxygen ☐
   (स) हीलियम / Helium ☐ (द) आर्गन / Argon ☐

5. रॉबर्ट व्हिटेकर (1959) ने कितने जगतों में जीवित जीवों का वर्गीकरण किया?
   Robert Whittaker (1959) classified the living organisms in how many kingdoms?
   (अ) 2 ☐ (ब) 3 ☐
   (स) 4 ☐ (द) 5 ☐

6. रदरफोर्ड के प्रयोग से परमाणु का कौन-सा भाग ज्ञात हुआ ?
   Which part of the atom was found from Rutherford's experiment ?
   (अ) इलेक्ट्रॉन Electron ☐ (ब) नाभिक Nucleus ☐
   (स) प्रोटॉन Proton ☐ (द) न्यूट्रॉन Neutron ☐

7. नमक और पानी के मिश्रण से शुद्ध नमक प्राप्त करने के लिए आप कौन-सी विधि अपनाएँगे ?
   Which method would you use to obtain pure salt from a mixture of salt & water?
   (अ) निस्यंदन Filtration ☐ (ब) स्फटिककरण Crystallization ☐
   (स) आसन Distillation ☐ (द) ऊर्ध्वपातन Sublimation ☐

8. स्प्रिंग घड़ी के आन्तरिक भाग में कौन-सी ऊर्जा संचित होती है?
   Which energy is stored in the internal part of a spring clock?
   (अ) गतिज ऊर्जा Kinetic Energy ☐ (ब) पवन ऊर्जा Wind Energy ☐
   (स) स्थितिज ऊर्जा Potential Energy ☐ (द) विद्युत ऊर्जा Electrical Energy ☐

9. अभिकथन (A) वाहनों में ईंधन के रूप में CNG का उपयोग किया जाता है ।
   Assertion (A) CNG is used as fuel in vehicles.
   कारण (R) घरों में ईंधन के रूप में LPG का उपयोग किया जाता है ।
   Reason (R) LPG is used as a fuel in homes.
   (अ) A एवं R दोनों सही हैं । R, A की सही व्याख्या करता है । ☐
   Both A and R are correct. R is the correct explanation of A.
   (ब) A एवं R दोनों सही हैं । R, A की सही व्याख्या नहीं करता है । ☐
   Both A and R are correct. R does not explain A correctly.
   (स) A सही है परन्तु R गलत है । ☐
   A is correct but R is incorrect.
   (द) A गलत है परन्तु R सही है । ☐
   A is incorrect but R is correct.

10. निम्नलिखित में से सदिश राशि है ?

Which of the following is a vector quantity ?

(i) विस्थापन Displacement (ii) त्वरण Acceleration (iii) दूरी Distance (iv) चाल Speed

(अ) (i) और (ii) / (i) and (ii) ☐ (ब) केवल (iii) / Only (iii) ☐

(स) केवल (ii) / Only (ii) ☐ (द) (ii) और (iii) / (ii) and (iii) ☐

प्र.2. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए – $1 \times 5 = 5$

Consider the following pairs –

	स्तम्भ क /Column A		**स्तम्भ ख / Column B**
1.	समस्थानिक Isotopes	(अ)	आर्गन और कैल्शियम Argon & Calcium
2.	समभारक Isobars	(ब)	प्रोटियम और ड्यूटेरियम Protium & Deuterium
3.	रदरफोर्ड Rutherford	(स)	परमाणु का नाभिक Nucleus of atom
4.	कोबाल्ट - 60 Cobalt - 60	(द)	कैंसर उपचार Cancer treatment
5.	आयोडीन समस्थानिक Iodine isotope	(य)	गोइटर उपचार Treatment of Goiter

प्र.3. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए / Fill in the blanks – $1 \times 5 = 5$

1. वायु विभिन्न गैसों का .... मिश्रण है।

   Air is a .... mixture of different gases.

2. कछुआ .... वर्ग का जन्तु है।

   Tortoise is an animal of .... class.

3. हाइड्रोजन के समस्थानिकों की संख्या .... हैं।

   The number of isotopes of hydrogen are ....

4. वायु की गति मापने वाला यंत्र .... है।

   The instrument used to measure the speed of wind is ....

5. जड़त्व गति के .... नियम पर आधारित है।

   Inertia is based on the .... law of motion.

प्र.4. सत्य या असत्य बताइए – / State True or False – $1 \times 5 = 5$

1. न्यूट्रॉन पर आवेश नहीं होता। ☐
   A neutron has no electric charge.
2. ध्वनि तरङ्गों के सञ्चरण के लिए माध्यम की आवश्यकता होती है। ☐
   A medium is required for the transmission of sound waves.
3. घोंघा, मोलस्का वर्ग का जंतु है। ☐
   Snail is an animal of class Mollusca.
4. विद्युत सेल में रासायनिक ऊर्जा संचित नहीं रहती है। ☐
   Chemical energy is not stored in Electric cell.
5. इलेक्ट्रॉन ऋणावेशित होता है। ☐
   The electron is negatively charged.

प्र.5. अति लघूत्तरीय प्रश्न (पूर्ण पंक्ति में उत्तर लिखना है) $2 \times 5 = 10$

Very Short Answer Type Questions (Answer to be written in full line)

1. जब हवा पानी में घुलती है तो किस प्रकार का मिश्रण बनता है ?
   What type of mixture is formed when air dissolves in water ?

----

2. चलती हुई रेलगाड़ी में बैठा यात्री रेलगाड़ी के अचानक रुकने पर किस ओर झुकेगा ?
A passenger sitting in a moving train will lean towards which side if the train stops suddenly?

----

3. हाइड्रोजन के समस्थानिकों के नाम बताइए।
Name the isotopes of hydrogen.

----

4. न्यूटन की गति के प्रथम नियम को समझाइए ।
Explain Newton's first law of motion.

----

5. बल से सम्बद्ध वेद मन्त्र या श्लोक लिखिए।
Write Veda Mantra or Shloka related to force.

----

6. जैव विविधता का महत्त्व संक्षेप में बताइए।
State the importance of biodiversity in brief.

----

7. मिश्रण किसे कहते हैं ? किन्हीं दो मिश्रणों के नाम लिखिए ।
What is mixture ? Write the names of any two mixtures.

----

8. प्रोटॉन किसने खोजा था ?
Who discovered the Proton ?

----

9. वैशेषिक दर्शन में कौन-से पदार्थ उल्लिखित हैं ?
Which padarthas are mentioned in Vaisheshika philosophy ?

----

10. ओजोन परत क्या है ?
What is Ozone layer?

प्र.6. लघूत्तरीय प्रश्न - /Short Answer Type Questions - $3 \times 5 = 15$

1. गति के प्रकार क्या हैं ? संक्षेप में समझाइए।

   What are the types of motion ? Explain briefly.

----

2. जल चक्र का नामांकित चित्र बनाइए ।

   Draw a labelled diagram of the water cycle.

चित्र/Diagram

3. राहुल ने नमक को पानी में घोला। उसने देखा कि कोई गैस निकलती नहीं है और नमक पानी में घुल गया।

   Rahul dissolved salt in water. He observed that no gas evolved and salt was dissolved.

   (क) इस मिश्रण को किस प्रकार के मिश्रण के रूप में वर्गीकृत करेंगे ?

   How will you classify this mixture ?

(ख) शुद्ध नमक निकालने के लिए कौन-सी विधि अपनाएँगे ?
Which method will you use to obtain pure salt ?

---

4. द्रव्यमान संरक्षण का नियम लिखिए।
Write the law of conservation of mass.

---

5. ध्वनि ठोसों में गैसों की तुलना में तेज क्यों संचरित होती है ? स्पष्टीकरण दीजिए।
Why does sound travel faster in solids than in gases ? Explain with reasoning.

प्र.7. विवरणात्मक प्रश्न **4 x 5 = 20**

Descriptive Type Questions

1. कार्य की परिभाषा दीजिए, सूत्र लिखिए और SI इकाई बताइए। एक उदाहरण दीजिए।
   Define Work. Write its formula and SI unit. Give one example.

----

2. 1000 किलोग्राम द्रव्यमान वाला एक वाहन $1 m/s^2$ की गति से त्वरण से चल रहा है। इसके लिए कितना बल लगेगा ?
   A vehicle of mass 1000 kg accelerating with $1 m/s^2$. What will be the required force ?

----

3. निम्नलिखित को विस्तार से समझाइए।

Explain the following in detail.

(1) हीमोफिलिया / Hemophilia (2) खाद्य विषाक्तन / Food Poisioning

(3) एनीमिया / Anemia (4) कुष्ठ रोग / Leprosy

---

4. एक गाँव के पास फैक्टरी से निकले धुआँ और पानी में अशुद्धियों के कारण जल-जनित रोग बढ़ रहे हैं।

In a village, due to factory emissions and impurities in water, water-borne diseases are increasing.

(क) समस्याओं के दो मुख्य कारण लिखिए।

Write two main reasons of problems.

(ख) समुदाय के लिए दो निवारक उपाय सुझाइए।

Suggest two preventive measures for the community.

----

5. गुरुत्वाकर्षण बल क्या है ? सम्बद्ध वेद मन्त्र या श्लोक लिखिए ।

What is gravitational force ? Write the related Veda mantra or shloka.

मन्त्र या श्लोक / Mantra or Shloka

प्र.8. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न **5 x 4 = 20**

Long Answer Type Questions

1. सविता यन्त्रैः पृथिवीमरम्णादस्कम्भने सविता द्यामदृंहत् ।
   अश्वमिवाधुक्षद्धुनिमन्तरिक्षमतूर्ते बद्धं सविता समुद्रम् ॥
   उपर्युक्त मन्त्र किस वेद का है तथा इसका अर्थ समझाइए ?
   Which Veda does the above mantra belong to and explain its meaning ?

----

2. महर्षि कणाद का सिद्धान्त लिखिए। परमाणु या अणु से सम्बद्ध वेद मंत्र या श्लोक लिखिए।
   Write the theory of Maharishi Kanad. Write Veda mantra or shloka related to atom or molecule.

मन्त्र या श्लोक / Mantra or Shloka

----

3. शहर के निकट एक उद्योगिक क्षेत्र में वायु प्रदूषण बढ़ने से सांस सम्बन्धी बीमारियों में वृद्धि हुई है। एक छोटे निबंध में -

Due to increased air pollution near an industrial zone, respiratory illnesses have risen. In a short essay -

(अ) संभावित प्रदूषक और उनके स्रोत लिखिए।

List the possible pollutants and their sources.

(आ) तीन सामुदायिक उपाय सुझाइए और उनके लाभ बताइए।

Suggest three community measures and explain their benefits.

----

4. केस स्टडी - शहरों में गौरैया की संख्या घटती जा रही है। 250-300 शब्दों में एक योजना लिखिए जिसमें -

Case Study - The number of sparrows in cities is declining. In 250-300 words write a plan which includes -

(अ) संरक्षण के दो प्रमुख कदम और

two key conservation steps and

(आ) स्थानीय समुदाय को सम्मिलित करने के तरीके।

ways to involve the local community.