

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

प्रश्न पत्र संख्या / Que. Paper No. : V/23-24/Science/

जांचकर्ता द्वारा भरा जाएगा / To be filled in by Evaluator

अंकों का विवरण / Details of Marks			
विषय / Subject	पूर्णांक / Max. Marks	प्राप्तांक / Marks obtained	जांचकर्ता के हस्ताक्षर Sign. of Evaluator
विज्ञान / Science	100		

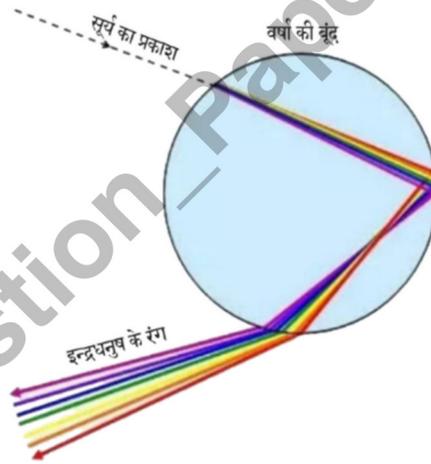
प्र.1. सही विकल्प का चयन कीजिए / Choose the correct option - 2 × 10 = 20

नोट – दिए गए प्रश्नों में आंतरिक विकल्पों (अ, ब, स, द) में से किसी एक का चयन करें –

Note – Select any one of the internal options (A, B, C, D) in the given questions -

1. इन्द्रधनुष का बनना प्रकाश की किस घटना का उदाहरण है ?

The formation of a rainbow is an example of which phenomenon of light?



- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|
| (i) अपवर्तन
Refraction | (ii) परावर्तन
Reflection | (iii) वर्ण विक्षेपण
Dispersion | (iv) प्रकीर्णन
Scattering |
| (अ) केवल (i)
Only (i) | <input type="checkbox"/> | (ब) (i) और (ii)
(i) and (ii) | <input type="checkbox"/> |
| (स) केवल (iii)
Only (iii) | <input type="checkbox"/> | (द) (i),(ii),(iii) तीनों
(i), (ii), (iii) all the three | <input type="checkbox"/> |

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

2. ग्रेफाइट का उपयोग किया जाता है –

Graphite is used for –

- | | |
|--|--|
| (i) स्नेहक के रूप में
as a lubricant | (ii) पेन्सिल बनाने में
for making pencils |
| (iii) काँच को काटने में
for cutting glass | (iv) आभूषण बनाने में
for making ornaments |

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| (अ) केवल (ii)
Only (ii) | <input type="checkbox"/> | (ब) (i) और (ii)
(i) and (ii) | <input type="checkbox"/> |
| (स) (i) और (iii)
(i) and (iii) | <input type="checkbox"/> | (द) केवल (iv)
Only (iv) | <input type="checkbox"/> |

3. कार्बन को ऑक्सीजन की उपस्थिति में गर्म करने पर कौन – सी गैस बनती है ?

Which gas is formed when carbon is heated in the presence of oxygen ?

- | | | | |
|---------------------------|--|-----------------------------|-----------------------|
| (i) नाइट्रोजन
Nitrogen | (ii) कार्बन डाइऑक्साइड
Carbon dioxide | (iii) हाइड्रोजन
Hydrogen | (iv) हीलियम
Helium |
|---------------------------|--|-----------------------------|-----------------------|

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (अ) केवल (iii)
Only (iii) only | <input type="checkbox"/> | (ब) केवल (ii)
Only (ii) | <input type="checkbox"/> |
| (स) (i) और (iii)
(i) and (iii) | <input type="checkbox"/> | (द) केवल (iv)
Only (iv) | <input type="checkbox"/> |

4. पृथिव्याः सधस्थाग्निं पुरीष्यमङ्गिरस्वत्वनामि।

ज्योतिष्मन्तं त्वाग्ने सुप्रतीकमजस्रेण भानुना दीद्यतम्॥ (यजुर्वेद 11.28)

उपर्युक्त वेद मन्त्र में पुरीष्य अग्नि शब्द का उल्लेख किस गैस के लिए है –

For which gas is the word Purishya Agni mentioned in the above Veda Mantra?

- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| (i) ऑक्सीजन गैस
Oxygen gas | (ii) हाइड्रोजन गैस
Hydrogen gas | (iii) भूगर्भीय गैस
Geothermal gas | (iv) नाइट्रोजन गैस
Nitrogen gas |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II / Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	--	---------

- (अ) केवल (ii) (ब) केवल (iv)
Only (ii) Only (iv)
- (स) केवल (iii) (द) (ii) और (iii)
Only (iii) (ii) and (iii)

5. विद्युत धारा मापने वाला यंत्र है -

Electric current measuring device is -

- (अ) वोल्टमीटर (ब) अमीटर
Voltmeter Ammeter
- (स) गैल्वेनोमीटर (द) इनमें से कोई नहीं
Galvanometer None of these

6. निम्न में से किसका काँच को काटने में कटर के रूप में प्रयोग होता है -

Which of the following is used as a cutter to cut glass -

- (अ) हीरा (ब) ग्रेफाइट
Diamond Graphite
- (स) अ और ब दोनों (द) फुलरीन
Both a and b Fullerenec

7. हाईड्रोकार्बन C_5H_{12} का नाम है -

Name of hydrocarbon C_5H_{12} is -

- | | | | |
|-------------|--------------|---------------|----------|
| (i) ब्यूटेन | (ii) पेन्टीन | (iii) पेन्टेन | (iv) कोक |
| Butane | Pentene | Pentane | Coke |
- (अ) केवल (i) (ब) (i) और (ii)
Only (i) (i) and (ii)
- (स) केवल (iv) (द) केवल (iii)
Only (iv) Only (iii)

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II / Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	--	---------

8. निम्न में से कौन सा पर्यावरण का अजैविक घटक नहीं है –

Which of the following is not an abiotic component of the environment -

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| (i) जल
Water | (ii) भूमि
Land | (iii) हवा
Air | (iv) पौधे
Plant |
| (अ) केवल (i)
Only (i) | <input type="checkbox"/> | (ब) (i) और (ii)
(i) and (ii) | <input type="checkbox"/> |
| (स) केवल (iv)
Only (iv) | <input type="checkbox"/> | (द) केवल (iii)
Only (iii) | <input type="checkbox"/> |

9. तत्वों का आवर्त सारणी में वर्गीकरण दिया था -

Classification of elements in periodic table was given by –

- | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| (अ) डॉबेराइनर ने
By Dobernier | <input type="checkbox"/> | (ब) मोजले ने
By Mozzle | <input type="checkbox"/> |
| (स) न्यूलैंड ने
By Newland | <input type="checkbox"/> | (द) मेंडेलीफ ने
By Mendeleev | <input type="checkbox"/> |

10. कथन (A) ताँबा एवं एलुमिनियम के तारों का उपयोग विद्युत सञ्चरण के लिए किया जाता है –

Assertion (A) Copper and Aluminum wires are used for electricity transmission –

कथन (R) ताँबा एवं एलुमिनियम विद्युत के कुचालक होते हैं ।

Reason (R) Copper and Aluminum are bad conductors of electricity.

- | | |
|--|--------------------------|
| (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. | <input type="checkbox"/> |
| (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. | <input type="checkbox"/> |
| (स) A सही है परन्तु R गलत है ।
A is correct but R is incorrect. | <input type="checkbox"/> |
| (द) A गलत है परन्तु R सही है ।
A is incorrect but R is correct. | <input type="checkbox"/> |

प्र.2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए / Fill in the blanks –

1 × 5 = 5

1. वस्तु का बड़ा प्रतिबिंब देखने के लिए दर्पण का उपयोग किया जाता है ।

To see the enlarged image of the object, mirror is used.

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

2. ऊर्जा के कारण वृक्षों एवं वनस्पतियों में भोजन बनाने की क्रिया सम्पन्न होती है।

The process of making food in trees and plants is accomplished due to
..... energy.

3. लोहे पर जंग का लगना..... कहलाता है।

Rusting of iron is called.....

4. आयोडीन की कमी से..... रोग हो जाता है।

Iodine deficiency causes..... disease.

5. हरी पत्तियों में..... पाया जाता है।

.....is found in green leaves.

प्र.3. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए –

2.5 x 1 = 2.5

Consider the following pairs –

स्तम्भ क Column A	स्तम्भ ख Column B
(i) एल.पी.जी. L.P.G	(अ) सूर्य Sun
(ii) धातु Metal	(ब) पादप हार्मोन Plant hormone
(iii) सी.एन.जी. C.N.G.	(स) घरेलू ईंधन Domestic Fule
(iv) सौर ऊर्जा Solar energy	(द) सोडियम Sodium
(v) ऑक्सीन Auxine	(य) वाहनो में ईंधन Fule in vehicles
	(र) पौधे Plants

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

उपर्युक्त युग्मों के आधार पर सही विकल्प का चयन कीजिए –

Select the correct option based on the above pairs –

(अ) (i) (स), (ii) (अ), (iii) (र), (iv) (य), (v) (द)

(ब) (i) (ब), (ii) (र), (iii) (य), (iv) (अ), (v) (स)

(स) (i) (ब), (ii) (स), (iii) (द), (iv) (य), (v) (र)

(द) (i) (ब), (ii) (अ), (iii) (र), (iv) (स), (v) (य)

प्र.4. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए –

2.5 x 1 = 2.5

Consider the following pairs –

स्तम्भ क Column A	स्तम्भ ख Column B
(i) आमाशय Stomach	(अ) वृद्धि हॉर्मोन Growth hormone
(ii) यकृत Liver	(ब) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल Hydrochloric acid
(iii) पीयूष ग्रंथी Pituitary gland	(स) पित्त रस Bile juice
(iv) नाभिकीय विखण्डन अभिक्रिया Nuclear fission reaction	(द) हाइड्रोजन का बनना Formation of hydrogen
(v) नाभिकीय संलयन अभिक्रिया Nuclear fusion reaction	(य) परमाणु बम Atomic bomb
	(र) लिङ्ग हॉर्मोन Sex hormones

उपर्युक्त युग्मों के आधार पर सही विकल्प का चयन कीजिए –

Select the correct option based on the above pairs –

(अ) (i) (ब), (ii) (स), (iii) (अ), (iv) (य), (v) (द)

(ब) (i) (ब), (ii) (र), (iii) (य), (iv) (अ), (v) (स)

(स) (i) (स), (ii) (अ), (iii) (र), (iv) (य), (v) (द)

(द) (i) (ब), (ii) (अ), (iii) (र), (iv) (स), (v) (य)

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

प्र.5. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

2.5 x 1 = 2.5

Consider the following statements –

- (i) L.P.G. का उपयोग घरों में भोजन बनाने के लिए ईंधन के रूप में किया जाता है।
L.P.G. is used as fuel for cooking food in homes.
- (ii) इन्द्रधनुष सदैव पूर्व दिशा में बनता है।
The rainbow is always formed in the east direction.
- (iii) दूर दृष्टि दोष के निवारण के लिए अवतल लेंस का प्रयोग किया जाता है।
Concave lens is used for the correction of farsightedness.
- (iv) फ्रेऑन का उपयोग प्रशीतक के रूप में किया जाता है।
Freon is used as refrigerant.
- (v) भोजन का पाचन अमाशय से प्रारंभ होता है।
Digestion of food starts from stomach.

उपर्युक्त (i से v तक) कथनों में से कौन – से सही हैं ?

Which of the statements given above (i to v) are correct?

- (अ) i और iii (ब) i, iii, iv
i and iii
- (स) i और iv (द) ii, iii, v
i and iv

प्र.6. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

2.5 x 1 = 2.5

Consider the following statements –

- (i) विद्युत धारा का S.I. मात्रक एम्पीयर है।
S.I. unit of electric current is ampere.
- (ii) शुद्ध जल विद्युत का कुचालक होता है।
Pure water is a poor conductor of electricity.
- (iii) प्रत्येक चुम्बक के 4 ध्रुव होते हैं।
Each magnet has 4 poles.

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

(iv) प्रतिरोध का S.I. मात्रक ओम है।

The S.I. unit of resistance is ohm.

(v) गाय सर्वाहारी जन्तु है।

Cow is an omnivorous animal.

उपर्युक्त (i से v तक) कथनों में से कौन - से सही हैं ?

Which of the statements given above (i to v) are correct?

(अ) i और iii

i and iii

(ब) i, ii, iv

i, ii, iv

(स) ii और iv

ii and iv

(द) ii, iii, v

ii, iii, v

प्र.7. अति लघूत्तरीय प्रश्न (पूर्ण पक्ति में उत्तर लिखना है)

2 x 5 = 10

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

1. अवतल दर्पण का क्या उपयोग है ?

What is the use of concave mirror?

2. पर्यावरण के 5 संघटक तत्वों के नाम लिखिए।

Write the names of 5 constituent elements of the environment.

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

3. C.N.G. का पूरा नाम क्या है ?

What is the full form of C.N.G ?

4. पवन चक्की क्या कार्य करती है ?

What do windmill do ?

5. संयुग्मन अभिक्रिया का कोई एक उदाहरण लिखिए ?

Write any one example of combination reaction.

प्र.8. लघूत्तरीय प्रश्न

3 x 5 = 15

Short Answer Type Questions

1. सौर ऊर्जा किसे कहते हैं ? किस युक्ति के उपयोग के द्वारा सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित किया जा सकता है ? सौर ऊर्जा से संबद्ध वेद मन्त्र या श्लोक लिखिए ।

What is solar energy? By using which device solar energy can be converted into electrical energy? Write Veda mantra or shloka related to solar energy.

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

मन्त्र या श्लोक / Mantra or Shloka

2. धातु संक्षारण क्या है ? धातुओं के संक्षारण संबद्ध श्लोक लिखिए ।

What is metal corrosion? Write shloka related to corrosion of metals.

मन्त्र या श्लोक / Mantra or Shloka

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

3. ओम का नियम लिखिए ।

Write the Ohm's law.

4. विद्युत चुम्बक और स्थायी चुम्बक में अंतर स्पष्ट कीजिए ?

Explain the difference between an electromagnet and a permanent magnet ?

5. आदर्श ईंधन की कोई 3 विशेषताएँ लिखिए ।

Write any three characteristics of an Ideal fuel.

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

प्र.9. विवरणात्मक प्रश्न

4 x 5 = 20

Descriptive Questions

1. मानव नेत्र की कार्यप्रणाली को सचित्र समझाइए।

Explain the working of human eye with diagram.

चित्र/Diagram

Question_Paper_23-24

व्याख्या/Explanation

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

2. वैदिक वाङ्मय के संदर्भ में पर्यावरण के संघटक तत्त्वों को समझाइए ।

Explain the constituent elements of environment in the context of Vedic literature.

3. कचरा प्रबंधन की विधियों को समझाइए ।

Explain the methods of waste management.

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

4. सोलर कुकर का नामांकित चित्र बनाकर इसकी कार्य प्रणाली को समझाइए ।
Drow a labelled diagram of solar cooker and explain its working.

चित्र/Diagram

व्याख्या/Explanation

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

5. काँच के प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश के विक्षेपण की घटना को समझाइए ।

Explain the phenomenon of dispersion of white light through glass prism.

चित्र/Diagram

व्याख्या/Explanation

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

प्र.10. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

5 x 4 = 20

Long Answer Type Questions

1. मानव मस्तिष्क की क्रियाविधि को सचित्र समझाइए।

Explain the working of human brain with diagram.

चित्र/Diagram

व्याख्या/Explanation

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

2. हॉर्मोन क्या है ? अंतःस्रावी ग्रंथियों से स्रावित होने वाले हार्मोन के नाम एवं उनके कार्य लिखिए ।

What is hormone? Name the hormones secreted by the endocrine glands and write their functions.

विज्ञान/Science	वेदभूषण पञ्चम-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Fifth Year Examination कक्षा -10वीं / पूर्व मध्यमा - II/ Class 10 th / Purv Madhyama - II	SET - A
-----------------	---	---------

3. विस्थापन अभिक्रिया एवं रेडोक्स अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं ? प्रत्येक के दो-दो उदाहरण दीजिए ।
What do you understand by displacement reaction and redox reaction ?
Write 2 example of each.

4. विद्युत धारा के तापीय प्रभाव से आप क्या समझते हैं ? उत्पन्न ऊर्जा (ऊष्मा) के लिए सूत्र लिखिए । जूल का विद्युत धारा का तापन नियम भी लिखिए।
What do you mean by heating effect of electric current ? Write formula of heat energy. Also write the Joule's law of heating of electric current.

चित्र/Diagram

