कुल प्रश्नों की संख्या : 20 | कुल पृष्ठों की संख्या : 08

Total No. of Questions : 20 | Total No. of Pages : 08

212

विषय :विज्ञान

Subject: SCIENCE

(Hindi and English Version)

समय : 03 घण्टे | पूर्णांक : 075

Time : 03 Hours | Maximum Marks : 075

निर्देशः–

(i) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

(ii) *प्रश्न क्रमाँक 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1X5 = 5 अंक निर्धारित हैं। कुल अंक 5X4 = 20 हैं।*

(iii) *प्रश्न क्रमाँक 5 से 20 तक आन्तरिक विकल्प दिए गए हैं।*

(iv) *प्रत्येक प्रश्न के लिए आवंटित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।*

(v) *अति लघुउत्तरीय प्रश्न, प्रश्न कमाँक 5 से 8 तक, प्रत्येक प्रश्न की शब्द सीमा लगभग 20 शब्द है।*

(vi) *लघु उत्तरीय प्रश्न, प्रश्न कमाँक 9 से 12 तक, प्रत्येक प्रश्न की शब्द सीमा लगभग 50 शब्द है।*

(vii) *दीर्घ उत्तरीय प्रश्न, प्रश्न कमाँक 13 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न की शब्द सीमा लगभग 75 शब्द है।*

(viii) *दीर्घ उत्तरीय प्रश्न कमाँक 18 से 20 तक प्रत्येक प्रश्न की शब्द सीमा लगभग 100 शब्द है।*

(ix) *आवश्यकतानुसार स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए।*

Instructions:-

(i) ***All Questions are compulsory.***

(ii) ***Question Nos. 1 to 4 are objective type. Each question carries $1 \times 5 = 5$ marks. Total marks are $5 \times 4 = 20$.***

(iii) ***Internal options are given in question Nos. 5 to 20.***

(Iv) ***Marks of each question are indicated against it.***

(v) ***Very short answer question, question nos. 5 to 8 has word limit about 20 words each.***

(vi) ***Short answer questions, question no. 9 to 13 has word limit about 50 words each.***

(vii) ***Long answer questions, question no.13 to 17 has word limit about 75 words each.***

(viii) ***Long answer questions, question no.18 to 20 has word limit about 100 words each.***

(ix) ***Draw neat and labelled diagram wherever required.***

mpcareer.in

वस्तुनिष्ठ प्रश्न :–

प्र.1 रिक्त स्थानों की पूर्ति करिए :– **(1×5=5)**

Fill in the blanks:-

(i) रक्त की कमी से ....नामक रोग होता है। (अरक्तता, पीलिया)

Deficiency of blood causes a disease called……………. (Anaemia, Jaundice)

(ii) आवृति का मात्रक ....है। (डेसीबल, हर्ट्ज)

Unit of frequency is…………………………... (Decibel, Hertz)

(iii) मूल मात्रकों से उत्पन्न मात्रक ....मात्रक कहलाते हैं। (व्युत्पन्न,त्वरण)

The units derived from basic units are called…………..units. (derived, acceleration)

(iv) उष्मा उत्सर्जित करने वाली अभिक्रिया ....कहलाती है। (ऊष्माशोषी,उष्माक्षेपी)

Heat liberating reactions are called…………………(exothermic, endothermic)

(v) ऋणात्मक त्वरण को ....कहते हैं। (मंदन, विस्थापन)

Negative acceleration is called…………….. (Retardation, displacement)

प्र.2 सही विकल्प चुनिएः– **(1×5=5)**

Choose the right option:-

(1) अनवीकरणीय ऊर्जा स्त्रोत का उदाहरण है–

(i) पवन ऊर्जा

(ii) सौर ऊर्जा

(iii) जल ऊर्जा

(iv) पेट्रोलियम

Example of Non-renewable source of energy is-

(i) Wind energy

(ii) Solar energy

(iii) Hydel energy

(iv) Petroleum

mpcareer.in

(2) पृथ्वी पर विकसित प्रथम जीव था–

(i) जीवाणु

(ii) विषाणु

(iii) शैवाल

(iv) कवक

The first living Organism developing on Earth was-

(i) Bacteria

(ii) Virus

(iii) Algae

(iv) Fungi

(3) कोशिका का ऊर्जाधर कहलाता है–

(i) लाइसोसोम

(ii) माइट्रोकांड्रिया

(iii) राइबोसोम

(iv) गॉल्जी उपकरण

Power-House of the cell is called-

(i) Lysosome

(ii) Mitochondria

(iii) Ribosome

(iv) Golgi-apparatus

(4) प्रथम भारतीय उपग्रह का नाम है–

(i) रोहिणी

(ii) भास्कर

(iii) आर्यभट्ट

(iv) एप्पल

Write down the name of first Indian satellite.

(i) Rohini

(ii) Bhaskar

(iii) Aryabhatt

(iv) Apple

mpcareer.in

(5) निम्नलिखित में से कौनसा SI मात्रक नहीं है?

(i) मीटर

(ii) पौंड

(iii) किलोग्राम

(iv) सेंकड

Which of the following is not an SI unit?

(i) Metre

(ii) Pound

(iii) Kilogram

(iv) Second

प्र.3 सही जोड़ियाँ बनाइए:– **(1×5=5)**

	अ		ब
(i)	मिश्र	(a)	संवेदी अंग
(ii)	परमाणु का नाभिकीय मॉडल	(b)	विद्युतरोधी पदार्थ
(iii)	अभ्रक	(c)	रूदरफोर्ड
(iv)	सप्तर्षि	(d)	क्यूबिट
(v)	नाक	(e)	तारामंडल

Match the column 'A' with column 'B'

	'A'		'B'
(i)	Egypt	(a)	Sensory organs
(ii)	Nuclear model of atom	(b)	Electrical insulator
(iii)	Mica	(c)	Rutherford
(iv)	Ursa major	(d)	Cubit
(v)	Nose	(e)	Constellation

mpcareer.in

प्र.4 एक वाक्य / शब्द में उत्तर दीजिए :– (1×5=5)

Answer in one sentence / word:-

(i) भौतिक राशि क्या है?

What is physical quantity?

(ii) CNG का पूरा नाम लिखिए।

Write full form or full name of CNG.

(iii) चाल की परिभाषा लिखिए।

Write down the definition of speed.

(iv) उत्तल दर्पण का एक उपयोग लिखिए।

Write down one use of convex mirror.

(v) जलमंडल किसे कहते हैं?

What is called Hydrosphere?

प्र.5 एक अम्ल व एक क्षार का रसायनिक सूत्र लिखिए। (2)

Write down the formula of one acid and one base.

अथवा / OR

न्यूलैण्ड का अष्टक नियम लिखिए।

Write down the Newland's law of octaves.

प्र.6 विभेदन के पश्चात् बनी पृथ्वी की चार परतों के नाम लिखिए। (2)

Name the four layers the earth is differentiated into.

अथवा / OR

ग्रह एवं उपग्रह को परिभाषित करिए।

Define planet and satellite.

प्र.7 ओज़ोन परत के क्षरण को रोकने के दो उपाय लिखिए। (2)

Write any two measures to prevent depletion of ozone layer.

अथवा / OR

प्लास्टर ऑफ पेरिस (POP) के दो उपयोग लिखिए।

Write any two uses of Plaster of Paris (POP)

mpcareer.in

प्र.8 चन्द्रमा पर पहला कदम कब, किसके द्वारा रखा गया था? वो किस अन्तरिक्ष यान में चन्द्रमा तक पहुँचा था? (2)

When was the first step taken on the Moon, by whom and in which spacecraft?

अथवा / OR

पराश्रव्य तरंगे एवं अवश्रव्य तरंगे किसे कहते हैं?

What are called ultrasonic waves and infra sonic waves?

प्र.9 अदिश एवं सदिश राशि की परिभाषा लिखिए व प्रत्येक का एक–एक उदाहरण दीजिए। (3)

Write definition of scalar and vector quantity and give one example of each.

अथवा / OR

सिद्ध करिए कि $v = u + at$

Prove that $v = u + at$

प्र.10 एल्केन, एल्कीन व एलकाइन सजातीय श्रेणी के सामान्य सूत्र लिखिए। (3)

Write down the general formulae of Alkane, Alkene and Alkyne homologous series.

अथवा / OR

खाद्य जाल किसे कहते हैं? इसे आरेख रूप में बनाइए।

What is called Food-Web? Make it in a form of line diagram.

प्र.11 विरंजक चूर्ण बनाने की विधि का केवल रासायनिक समीकरण लिखिए व इसके दो उपयोग लिखिए। (3)

Write down the chemical equation of preparatory method of bleaching powder and write its two uses.

अथवा / OR

ओज़ोन परत के क्षरण के तीन प्रभाव लिखिए।

Write any three effects of depletion of ozone layer.

प्र.12 रक्त के कोई तीन कार्य लिखिए। (3)

Write any three functions of blood.

अथवा / OR

मनुष्य में लिंग निर्धारण रेखा चित्र की सहायता से दर्शाइए।

With the help of a line diagram show the sex-determination in human being.

mpcareer.in

प्र.13 सहसंयोजी यौगिकों के कोई चार अभिलाक्षणिक गुणधर्म लिखिए। (4)
Write any four characteristics features of covalent compounds.

अथवा / OR

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए–
(i) एनोड किरणों को कैनाल किरणें क्यों कहते हैं?
(ii) समस्थानिक किसे कहते हैं?

Answer the following questions-
(i) Why are anode rays called canal rays?
(ii) What is called isotopes?

प्र.14 रेल की पटरियों के बीच में रिक्त स्थान छोड़ा जाता है। क्यों? (4)

There is space between railway tracks. Why?

अथवा / OR

सरल सूक्ष्मदर्शी क्या है? सरल सूक्ष्मदर्शी द्वारा प्रतिबिम्ब का बनना समझाइए।

What is simple microscope? Explain image formation by simple microscope.

प्र.15 पारितंत्र से आप क्या समझते हैं? जैविक घटक समझाइए। (4)

What do you understand by Ecosystem? Explain biotic components.

अथवा / OR

ग्रेफाइट के कोई चार उपयोग लिखिए।

Write any four uses of graphite.

प्र.16 मानव उत्सर्जन तंत्र का स्वच्छ व नामांकित चित्र बनाइए। (4)

Draw a neat and labelled diagram of human excretory system.

अथवा / OR

मादा जनन तंत्र का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a neat, labelled diagram of female reproductive system.

प्र.17 एक उत्तम पशु आवास कैसा होना चाहिए? कोई चार बिंदु लिखिए। (4)

How should a perfect animal housing be? Write any four points.

अथवा / OR

फसल चक्र के चार लाभ लिखिए।

Write four advantages of crop-rotation.

mpcareer.in

प्र.18 एक ऐसी युक्ति या उपकरण बताइए जो परिवर्तित करती हो– (5)

(i) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में

(ii) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में

(iii) उच्च वोल्टता को निम्न वोल्टता में

(iv) निम्न वोल्टता को उच्च वोल्टता में

(v) विद्युत ऊर्जा को प्रकाश ऊर्जा में

Name the device which converts-

(i) Electrical energy into mechanical energy

(ii) Mechanical energy into electrical energy

(iii) High alternating voltage into low alternating voltage

(iv) Low alternating voltage into high alternating voltage

(v) Electrical energy into light energy

अथवा / OR

कार्य, शक्ति एवं ऊर्जा की परिभाषा, मात्रक सहित लिखिए। अदिश या सदिश भी लिखिए।

Write down the definition of work, power and energy, with units. Write scalar or vector also.

प्र.19 संक्रामक रोगों के रोकथाम के कोई पाँच उपाय लिखिए। (5)

Write any five measures to prevent infectious diseases.

अथवा / OR

प्राथमिक उपचार/चिकित्सा किसे कहते हैं? रक्त स्राव और मूर्च्छा की स्थिति में आप मरीज को क्या प्राथमिक चिकित्सा देगें?

What is called first aid? What first aid will you give to the patient in the condition of Bleeding and Fainting?

प्र.20 प्रत्येक संवेदी अंग का एक–एक कार्य लिखिए। (5)

Write one function of each sensory organ.

अथवा / OR

पोषण किसे कहते हैं? जंतुओं में पोषण के प्रकार लिखिए। हमें पोषण की आवश्यकता क्यों होती है?

What is called nutrition? Write types of nutrition in animals. Why do we need nutrition?

----

mpcareer.in