

142

कक्षा 11वीं परीक्षा, 2023

[221104-A]

PHYSICS

भौतिक शास्त्र

(Hindi & English Version)

[Total No. of Questions : 19]

[Time : 03 Hours]

[Total No. of Printed Pages : 06+1]

[Maximum Marks : 70]

निर्देश :-

- (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य हैं।
- (2) प्रश्न क्र. 01 से 04 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं, जिनके लिए 1X28 अंक निर्धारित हैं।
- (3) प्रश्न क्र. 05 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है। शब्द सीमा 30 शब्द है।
- (4) प्रश्न क्र. 13 से 16 तक प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है। शब्द सीमा 75 शब्द है।
- (5) प्रश्न क्र. 17 अंक 4 का है। शब्द सीमा 120 शब्द है।
- (6) प्रश्न क्र. 18 से 19 तक प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है। शब्द सीमा 150 शब्द है।

Instruction :-

- (1) It is compulsory to attempt all the questions.
- (2) Question no. 01 to 04 are objective type questions carrying 1X28 marks.
- (3) Question no. Questions from 05 to 12 carry 2 marks each. Word limit is 30 words.
- (4) Question no. Questions from 13 to 16 carry 3 marks each. The word limit is 75 words.
- (5) Question no. 17 is the number 4. The word limit is 120 words.
- (6) Question no. Questions 18 to 19 carry 5 marks each. The word limit is 150 words.



[1x7=7]

प्रश्न 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

- (अ) ताप बढ़ाने पर पदार्थ की प्रत्यासत्ता है
(ब) फोटॉन का संवेग होता है
(स) चार्ल्स का नियम पर लागू होता है
(द) सरल लोलक का आवर्तकाल पर निर्भर नहीं करता है
(इ) जड़त्व एक राशि है
(फ) 1 किलोवाट घण्टा जूल होता है
(ज) वृत्तीय बलय का द्रव्यमान - केन्द्र होता है

Q 2. Fill in the blanks

- (a) On increasing the temperature, the elasticity of the material is
(b) The momentum of the photon is
(c) Charles's law is applicable to
(d) The time period of a simple pendulum does not depend on
(e) Inertia is a quantity.
(f) 1 kilowatt hour is joules.
(h) The center of mass of a circular ring is

प्रश्न 3. सही जोड़ी बनाइए-

[1x7=7]

- | अ | ब |
|--------------------|------------------------------------|
| (अ) बल/द्रव्यमान | (i) 1.6×10^{-19} जूल |
| (ब) $[ML^2T^{-1}]$ | (ii) द्रव्यमान |
| (स) 1 eV | (iii) रेडियन |
| (द) जड़त्व की माप | (iv) दूध से क्रीम निकालना |
| (इ) कोणीय विस्थापन | (v) ऊर्जा संरक्षण |
| (फ) अपकेन्द्रित | (vi) कोणीय संवेग |
| (ज) व्यतिकरण | (vii) गुरुत्वीय क्षेत्र की तीव्रता |

Q 3. Match the correct pair-

- | A | B |
|----------------------------|-------------------------------------|
| (a) force/mass | (i) 11.6×10^{-19} joules |
| (b) $[ML^2T^{-1}]$ | (ii) Mass |
| (c) 1 eV | (iii) radian |
| (d) measurement of inertia | (iv) removal of cream from milk |
| (e) angular displacement | (v) conservation of energy |
| (f) centrifugal | (vi) angular momentum |
| (h) Interference | (vii) Gravitational field intensity |

11008 [124-03-A]

Page 4 of 8

Q 1. Choose the correct option and write

(a) Which physical quantity does not affect the speed of sound in air?

- (i) temperature
- (ii) pressure
- (iii) Humid
- (iv) Wind velocity.

(b) Calorimeters are made-

- (i) silver
- (ii) zinc
- (iii) of brass
- (iv) of copper.

(c) Which of the following is the most viscous?

- (i) air
- (ii) water
- (iii) Blood
- (iv) Honey.

(d) If the radius of the earth shrinks by 1% but its mass remains the same, then the value of acceleration due to gravity on the earth will be-

- (i) will decrease
- (ii) will not change
- (iii) will increase
- (iv) anything is possible.

(e) The center of mass of the sphere is-

- (i) at its circumference
- (ii) at its geometrical center
- (iii) outside the sphere
- (iv) inside the sphere.

(f) An arrow released from a bow has-

- (i) potential energy
- (ii) kinetic energy
- (iii) Frictional force
- (iv) Gravitational force.

(h) Non-conventional source of energy is-

- (i) sound energy
- (ii) light energy
- (iii) Wind energy
- (iv) Mechanical energy.

[1x7=7]

प्रश्न 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए-

(अ) वायु में ध्वनि की चाल पर किस भौतिक राशि का प्रभाव नहीं पड़ता है ?

- (i) ताप (ii) दाब
(iii) आर्द्रता (iv) वायु वेग।

(ब) कैलोरीमापी बनाये जाते हैं-

- (i) चाँदी के (ii) जस्ते के
(iii) पीतल के (iv) ताँबे के।

(स) निम्न में कौन सबसे अधिक श्यान है ?

- (i) वायु (ii) जल
(iii) रक्त (iv) शहदा

(द) यदि पृथ्वी की त्रिज्या 1% सिकुड़ जाए, लेकिन उसका द्रव्यमान वही रहे, तो पृथ्वी पर गुरुत्वीय त्वरण का

- (i) घटेगा (ii) अपरिवर्तित
(iii) बढ़ेगा (iv) कुछ भी सम्भव है।

(इ) गोले का द्रव्यमान केन्द्र होता है-

- (i) उसकी परिधि पर (ii) उसके ज्यामितीय केन्द्र पर
(iii) गोले के बाहर (iv) गोले के अन्दर।

(फ) धनुष से छोड़े गये तीर में होती है-

- (i) स्थितिज ऊर्जा (ii) गतिज ऊर्जा
(iii) घर्षण बल (iv) गुरुत्वीय बल।

(ज) ऊर्जा का गैर-परम्परागत स्रोत है-

- (i) ध्वनि ऊर्जा (ii) प्रकाश ऊर्जा
(iii) वायु ऊर्जा (iv) यांत्रिक ऊर्जा।

1. Choose the co

1) Which physical

(i) temperat

(iii) Humid

2) Calorimeters a

(i) silver

(iii) of brass

3) Which of the

(i) air

(iii) Blood

d) If the radius

the value of

(i) will d

(iii) will

e) The center

(i) at its

(iii) ou

f) An arrow

(i) pot

(iii) F

h) Non-co

(i) so

(iii)

Q 1. Choose the correct option and write-

(a) Which physical quantity does not affect the speed of sound in air?

- (i) temperature
- (ii) pressure
- (iii) Humid
- (iv) Wind velocity.

(b) Calorimeters are made-

- (i) silver
- (ii) zinc
- (iii) of brass
- (iv) of copper.

(c) Which of the following is the most viscous?

- (i) air
- (ii) water
- (iii) Blood
- (iv) Honey.

(d) If the radius of the earth shrinks by 1% but its mass remains the same, then the value of acceleration due to gravity on the earth will be-

- (i) will decrease
- (ii) will not change
- (iii) will increase
- (iv) anything is possible.

(e) The center of mass of the sphere is-

- (i) at its circumference
- (ii) at its geometrical center
- (iii) outside the sphere
- (iv) inside the sphere.

(f) An arrow released from a bow has-

- (i) potential energy
- (ii) kinetic energy
- (iii) Frictional force
- (iv) Gravitational force.

(h) Non-conventional source of energy is-

- (i) sound energy
- (ii) light energy
- (iii) Wind energy
- (iv) Mechanical energy.

[1x7=7]

प्रश्न 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

- (अ) ताप बढ़ाने पर पदार्थ की प्रत्यास्थता..... है
- (ब) फोटॉन का संवेगहोता है
- (स) चार्ल्स का नियमपर लागू होता है
- (द) सरल लोलक का आवर्तकाल..... पर निर्भर नहीं करता है
- (इ) जड़त्व एकराशि है
- (फ) 1 किलोवाट घण्टाजूल होता है
- (ज) वृत्तीय चलन का द्रव्यमान - केन्द्र.....होता है

Q 2. Fill in the blanks

- (a) On increasing the temperature, the elasticity of the material is
- (b) The momentum of the photon is
- (c) Charles's law is applicable to
- (d) The time period of a simple pendulum does not depend on
- (e) Inertia is a quantity.
- (f) 1 kilowatt hour is joules.
- (h) The center of mass of a circular ring is

प्रश्न 3. सही जोड़ी बनाइए-

[1x7=7]

- | अ | ब |
|--------------------|------------------------------------|
| (अ) बल/द्रव्यमान | (i) 1.6×10^{-19} जूल |
| (ब) $[ML^2T^{-1}]$ | (ii) द्रव्यमान |
| (स) 1 eV | (iii) रेडियन |
| (द) जड़त्व की माप | (iv) दूध से क्रीम निकालना |
| (इ) कोणीय विस्थापन | (v) ऊर्जा संरक्षण |
| (फ) अपकेन्द्रित | (vi) कोणीय संवेग |
| (ज) व्यतिकरण | (vii) गुरुत्वीय क्षेत्र की तीव्रता |

Q 3. Match the correct pair-

- | A | B |
|----------------------------|-------------------------------------|
| (a) force/mass | (i) 11.6×10^{-19} joules |
| (b) $[ML^2T^{-1}]$ | (ii) Mass |
| (c) 1 eV | (iii) radian |
| (d) measurement of inertia | (iv) removal of cream from milk |
| (e) angular displacement | (v) conservation of energy |
| (f) centrifugal | (vi) angular momentum |
| (h) Interference | (vii) Gravitational field intensity |