

11009

914-05-38-364

कक्षा 11वीं परीक्षा, 2022-23

[054]

PHYSICS

भौतिक शास्त्र

(Hindi & English Version)

[Total No. of Questions : 19]

[Time : 03 Hours]

[Total No. of Printed Pages : 8]

[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.



- प्रश्न 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-
- (अ) ताप बढ़ाने पर पदार्थ की प्रत्यास्थता..... 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 बल 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 |

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 |



(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 मान

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

(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।



Choose the correct option and write-

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

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

Thermometers are made-

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

Which of the following is the most viscous?

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

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.

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.

An arrow released from a bow has-

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

An unconventional source of energy is-

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

