

1.The frequency of A.C. mains in India is

भारत में **A.C** मेन्स की आवृत्ति है

- (a) 30 Hz.
- (b) 50 Hz.
- (c) 60 Hz.
- (d) 120 Hz.

ANS :- B

2.At the time of short circuit, the current in the circuit

शॉर्ट सर्किट के समय, सर्किट में करंट

- (a) **vary continuously** / लगातार बदलता रहता है
- (b) **increases heavily**/ बहुत अधिक बढ़ जाता है
- (c) **decreases substantially** / काफी हद तक घट जाता है
- (d) **does not change** / नहीं बदलता

ANS :- B

3.The magnet is strongest near the

चुंबक सबसे अधिक मजबूत कहाँ होती है?

- (a) **poles of the magnet** / चुंबक के ध्रुव
- (b) **only south pole of the magnet** / चुंबक का केवल दक्षिणी ध्रुव
- (c) **centre of magnet** / चुंबक का केंद्र
- (d) **on equator point from the poles of the magnet** / चुंबक के ध्रुवों से भूमध्य रेखा बिंदु पर

ANS :- A

4.Which of the following is the smallest unit of length?

निम्नलिखित में से क्या लंबाई की सबसे छोटी इकाई है-

- (a) **Micrometre**/ माइक्रोमीटर
- (b) **Nanometre** / नैनोमीटर

(c) Angstrom / ऐंग्स्ट्रॉम

(d) Fermimetre /फर्मीमीटर

ANS :- D

5.A man is standing on a boat in still water. If he walks towards the shore, the boat will

एक व्यक्ति स्थिर पानी में एक नाव पर खड़ा है। यदि वह किनारे की तरफ चलता है, तो नाव-

(a) move towards the shore/ किनारे की ओर बढ़ेंगी

(b) move away from the shore/ किनारे से दूर जाएगी

(c) remain stationary/ स्थिर रहेगी

(d) sink/डूब जाएगी

ANS :- B

6.A body travelling with a speed of more than the velocity of sound in air is said to travel with

हवा में ध्वनि के वेग से अधिक की गति के साथ यात्रा करने वाले निकाय किस गति से यात्रा करेगा

(a) supersonic speed/ सुपरसोनिक गति

(b) hypersonic speed/ हाइपरसोनिक गति

(c) ultrasonic speed/ अल्ट्रासोनिक गति

(d) infrasonic speed/इन्फ्रासोनिक गति

ANS :- A

7.A passenger in a moving train tosses a coin. If the coin falls behind him, the train must be moving with

चलती ट्रेन में एक यात्री एक सिक्का उछालता है। अगर सिक्का उसके पीछे गिरता है, तो ट्रेन _____ के साथ चल रही है।

- (a) **an acceleration** / त्वरण
- (b) **a deceleration**/ अवत्वरण
- (c) **a uniform speed**/ समान गति
- (d) **any of the above**/ उपर्युक्त में से कोई

ANS :- A

8. When a body is stationary, then

जब कोई शरीर स्थिर होता है, तब

- (a) **there is no force acting on it**/ इस पर कोई बल नहीं है
- (b) **the body is in vacuum**/ निकाय निर्वात में है
- (c) **the force acting on it is not in contact with it**/ इस पर कार्य करने वाला बल इसके संपर्क में नहीं है
- (d) **the net forces acting on it balances each other**/ इस पर कार्य करने वाला बल एक दूसरे को संतुलित करता हैं

ANS :- D

9. An artificial satellite orbiting the earth does not fall down because the earth's attraction

पृथ्वी की परिक्रमा करने वाला एक कृत्रिम उपग्रह नीचे नहीं गिरता है क्योंकि पृथ्वी का आकर्षण

- (a) **is balanced by the attraction of the moon**/ चंद्रमा के आकर्षण से संतुलित है
- (b) **vanishes at such distances**/ ऐसी दूरी पर गायब हो जाता है
- (c) **is balanced by the viscous drag produced by the atmosphere**/ वायुमंडल द्वारा उत्पादित विस्कस खिंचाव द्वारा संतुलित किया जाता है
- (d) **produces the necessary acceleration of its motion in a curved path**/ एक घुमावदार रास्ते में अपनी गति का आवश्यक त्वरण पैदा करता है

ANS :- D

10. Retina of the eye is comparable to which of the following parts of a traditional camera?

आंख की रेटिना पारंपरिक कैमरे के निम्नलिखित हिस्सों से तुलनीय है?

- (a) **Film** / फिल्म
- (b) **Lens** / लेंस
- (c) **Shutter** / शटर
- (d) **Cover** / कवर

ANS :- A

11. The filament of an electric bulb is made of

विद्युत बल्ब का फिलामेंट किस से बना होता है?

- (a) **copper** / तांबा
- (b) **Aluminum** / अल्युमीनियम
- (c) **lead** / लीड
- (d) **tungsten** / टंगस्टन

ANS :- D

12. The color of light is determined by its

प्रकाश का रंग किसके द्वारा निर्धारित किया जाता है

- (a) **Amplitude** / आयाम
- (b) **Wavelength** / तरंग दैर्घ्य
- (c) **Intensity** / तीव्रता
- (d) **Velocity** / वेग

ANS :- B

13. Ultrasonics are sound waves of frequency

अल्ट्रासोनिक ध्वनि तरंगों की आवृत्ति _____ हैं.

- (a) **Greater than 20,000 Hz** / 20,000 हर्ट्ज से अधिक
- (b) **Less than 10,000 Hz** / 10,000 हर्ट्ज से कम

(c) Equal to 1000 Hz /1000 हर्ट्ज के बराबर

(d) None of these / इनमे से कोई नहीं

ANS :- A

14.What type of electromagnetic radiation is used in the remote control of a television?

टेलीविज़न के रिमोट कंट्रोल में किस प्रकार के विद्युत चुम्बकीय विकिरण का उपयोग किया जाता है?

(a) Infrared / इन्फ्रारा रेड

(b) Ultraviolet / पराबैंगनी

(c) Visible / दर्शनीय

(d) None of these /इनमें से कोई नहीं

ANS :- A

15.If the velocity-time graph of a particle is represented by $y = mt + c$, then the particle is moving with

यदि एक कण का वेग-समय ग्राफ $y = mt + c$ द्वारा दर्शाया गया है, तो कण _____ गति से गतिशील है।

(a) constant speed/ स्थिर गति

(b) constant velocity/ स्थिर वेग

(c) constant acceleration/ स्थिर त्वरण

(d) varying acceleration/ परिवर्तनशील त्वरण

ANS :- C

16.For which of the following substances, the resistance decreases with increase in temperature?

निम्नलिखित में से किस पदार्थ के लिए, तापमान में वृद्धि के साथ प्रतिरोध कम हो जाता है?

(a) Pure silicon/ शुद्ध सिलिकॉन

(b) Copper/ कॉपर

(c) **Nichrome/ निक्रोम**

(d) **Platinum/ प्लेटिनम**

ANS :- A

17.A transformer works on the principle of

एक ट्रांसफार्मर किसके सिद्धांत पर काम करता है?

(a) **self induction/ सेल्फ इंडक्शन**

(b) **mutual induction/ पारस्परिक प्रेरण**

(c) **generator / जनरेटर**

(d) **inverter/ इन्वर्टर**

ANS :- B

18.When the milk is churned vigorously, the cream from it separated out due to

जब दूध का जोर से मंथन किया जाता है, तो उसमें से क्रीम किस कारण से अलग हो जाता है?

(a) **gravitational force/ गुरुत्वाकर्षण बल**

(b) **frictional force/ घर्षण बल**

(c) **centrifugal force/ अपकेन्द्रीय बल**

(d) **centripetal force/ अभिकेन्द्रीय बल**

ANS :- C

19.Of the two bulbs in a house, one glows brighter than the other. Which of the two has a large resistance?

एक घर में दो बल्बों में से एक बल्ब दूसरे की तुलना में अधिक उज्ज्वल है। दोनों में से किसका प्रतिरोध अधिक है?

(a) **The bright bulb / अधिक जलने वाले बल्ब में**

(b) **The dim bulb / कम जलने वाला बल्ब में**

(c) Both have the same resistance / दोनों बल्बों में समान प्रतिरोध है

(d) The brightness does not depend upon the resistance / चमक प्रतिरोध पर निर्भर नहीं है

ANS :- B

20. When an electrical safety fuse is rated (marked) as 16 A, it means it

जब एक विद्युत सुरक्षा फ्यूज को **16 A** के रूप में मूल्यांकित (चिह्नित) किया जाता है, तो इसका मतलब है

(a) will not work if current is less than 16 A / काम नहीं करेगा यदि करंट 16 A से कम है

(b) has a resistance of 16 W / 16 W का प्रतिरोध है

(c) Will work if the temperature is more than 16°C / तापमान 16 ° C से अधिक होने पर काम करेगा

(d) will be blown (break) if current exceeds 16 A/ उड़ (टूट) जाएगा यदि करंट 16 A से अधिक हो

ANS :- D

21. In AC circuits, AC meters measure

एसी सर्किट में, एसी मीटर क्या मापता है?

(a) mean values/ माध्य मान

(b) rms values/ आरएमएस मान

(c) peak values/ शिखर मान

(d) mean square values/ माध्य वर्ग मान

ANS :- B

22. A sphere rolls down on two inclined planes of different angles but same height, it does so

एक गोला विभिन्न कोणों की लेकिन समान ऊंचाई की दो झुकी हुई सतहों पर लुढ़कती है,

इसमें ऐसा होता है:

(a) **in the same time/** समान समय में

(b) **with the same speed/** समान गति के साथ

(c) **in the same time with the same speed/** समान गति के साथ
समान समय में

(d) **in the same time with the same kinetic energy/** समान
समय में समान गतिज ऊर्जा के साथ

ANS :- B

23. A particle dropped from the top of a tower uniformly falls on ground at a distance a which is equal to the height of tower. Which of the following paths will be traversed by the particle?

एक कण को एक टावर के शीर्ष से एकसमान गति से जमीन पर दूरी a पर गिरता है जो टॉवर की ऊंचाई के बराबर है। निम्नलिखित में से कौन से पथ कण द्वारा अपनाया जाता है?

(a) **circle /** वृत्त

(b) **Parabolic/** परवल्यिक

(c) **Great circle/** ग्रेट सर्कल

(d) **Hyper-parabolic/** हाइपर-पैराबोलिक

ANS :- B

24. The minimum number of geostationary satellites needed for uninterrupted global coverage is

निर्बाध वैश्विक कवरेज के लिए आवश्यक भूस्थिर उपग्रहों की न्यूनतम संख्या है

(a) **3**

(b) **2**

(c) **4**

(d) **1**

ANS :- A

25.The atmospheric air is held to the earth by

वायुमंडलीय वायु किसके द्वारा पृथ्वी जुड़ी रहती है?

- (a) gravity/ गुरुत्वाकर्षण**
- (b) winds/ पवन**
- (c) clouds/ बादल**
- (d) rotation of the Earth/ पृथ्वी का घूर्णन**

ANS :- A

26.Damp clothes are dried in spin dryers by the action of

किस क्रिया द्वारा नम कपड़ों को स्पिन ड्रायर में सुखाया जाता है?

- (a) centripetal forces / अभिकेन्द्रीय बल**
- (b) centrifugal forces/ अपकेन्द्रीय बल**
- (c) central forces/ केंद्रीय बल**
- (d) non-central forces/ अकेंद्रीय बल**

ANS :- B

27.The time period of a pendulum depends on

एक पेंडुलम की अवधि किस पर निर्भर करती है-

- (a) the mass/द्रव्यमान पर**
- (b) the length/लंबाई पर**
- (c) the time/समय पर**
- (d) both (a) and (b)/ दोनों (a) और (b)**

ANS :- B

28. China wares are wrapped in straw of paper before packing. This is the application of concept of

चीन के माल पैकिंग से पहले कागज के पुआल में लिपटे हुए होते हैं। यह अवधारणा किस का अनुप्रयोग है

- (a) **impulse/ आवेग**
- (b) **momentum/ गति**
- (c) **acceleration / त्वरण**
- (d) **force/ बल**

ANS :- A

29. What happens when a heavy object and a light object are allowed to fall from the certain height in the absence of air

जब एक भारी वस्तु और एक हल्की वस्तु को हवा की अनुपस्थिति में निश्चित ऊंचाई से गिरती है तब क्या होता है?

- (a) **heavy object reaches the ground later than the lighter object/भारी वस्तु हलकी वस्तु की तुलना में ज़मीन पर बाद में पहुंचता है**
- (b) **lighter object reaches the ground later than the heavier object /हलकी वस्तु भारी वस्तु की तुलना में ज़मीन पर बाद में पहुँचता है**
- (c) **both heavy and light objects reach the ground simultaneously / भारी और हल्की दोनों वस्तुएं एक साथ जमीन पर पहुंचती हैं**
- (d) **None of these/इनमें से कोई नहीं**

ANS :- C

30. White light is made up of seven colors. What is the method of separating the colors?

वाइट लाइट सात रंगों से बनी होती है. रंगों को अलग करने की विधि क्या है?

- (a) **By passing it through a prism / इसे प्रिज्म से पास कर के**

- (b) **By filtration** / निस्पंदन द्वारा
- (c) **Can't be separated** / अलग नहीं किया जा सकता
- (d) **Both (a) and (b)** / (a) और (b) दोनों

ANS :- A

31. Which mirror is used as a rear view mirror in the vehicles?

वाहनों में पीछे का दृश्य के लिए कौन सा दर्पण उपयोग किया जाता है-

- (a) **Plane** / समतल
- (b) **Convex** / उत्तल
- (c) **Concave** / अवतल
- (d) **Plano concave** / प्लेनो अवतल

ANS :- B

32. The reason of mirage is

मिराज का कारण है:

- (a) **Interference of light** / प्रकाश का हस्तक्षेप
- (b) **Diffraction of light** / प्रकाश का विवर्तन
- (c) **Polarization of light** / प्रकाश का ध्रुवीकरण
- (d) **Total internal reflection of light** / प्रकाश का कुल आंतरिक प्रतिबिंब

ANS :- D

33. Laser is a device for producing

लेजर _____ उत्पादन के लिए एक उपकरण है

- (a) **spontaneous radiation** / सहज विकिरण
- (b) **dispersed radiation** / फैलाव विकिरण
- (c) **scattered radiation** / बिखरे हुए विकिरण
- (d) **stimulated radiation** / उत्तेजित विकिरण

ANS :- D

34. Thermostat is a device which

थर्मोस्टेट एक उपकरण है जो-

(a) measures heat / ऊष्मा को मापता है

(b) measures temperature / तापमान को मापता है

(c) automatically regulates the temperature of a system

/ स्वचालित रूप से एक प्रणाली के तापमान को नियंत्रित करता है

(d) automatically regulates pressure of a system./ स्वचालित रूप से एक प्रणाली के दबाव को नियंत्रित करता है

ANS :- C

35. When water is heated from 0°C to 4°C, its volume

जब पानी 0 ° C से 4 ° C तक गर्म होता है, तो इसका आयतन-

(a) increases / बढ़ता है

(b) decreases / घट जाता है

(c) first increases then decreases / पहले बढ़ता है फिर घटता है

(d) remains the same / समान रहता है

ANS :- B

36. Heat detectors in human skin are sensitive to wavelengths

मानव त्वचा में हीट डिटेक्टर किस तरंग दैर्ध्य के प्रति संवेदनशील होते हैं?

(a) > 780 nm

(b) 600 – 780 nm

(c) 400 – 600 nm

(d) < 400 nm

ANS :- D

37. When water is heated from 0°C to 10°C, its volume

जब पानी 0 ° C से 10 ° C तक गर्म किया जाता है तो इसका आयतन-

- (a) **increases** / बढ़ता है
- (b) **decreases** / घटता है
- (c) **does not change** / नहीं बदलता है
- (d) **first decreases and then increases** / पहले घटता है और फिर बढ़ता है

ANS :- D

38. Which zone of a candle flame is the hottest?

मोमबत्ती की लौ का कौन सा क्षेत्र सबसे गर्म है?

- (a) **Dark innermost zone** / गाढ़ा अंतरतम क्षेत्र
- (b) **Outermost zone** / बाहरी क्षेत्र
- (c) **Middle luminous zone** / मध्य चमकदार क्षेत्र
- (d) **Central zone** / केंद्रीय क्षेत्र

ANS :- B

39. A fan produces a feeling of comfort during hot weather, because

एक पंखा गर्म मौसम के दौरान आराम का अहसास करवाता है, क्योंकि-

- (a) **Our body radiates more heat in air** / हमारा शरीर हवा में अधिक गर्मी फैलाता है
- (b) **fan supplies cool air** / पंखा ठंडी हवा की आपूर्ति करता है
- (c) **conductivity of air increases** / वायु की चालकता बढ़ जाती है
- (d) **our perspiration evaporates rapidly** / हमारा पसीना तेजी से वाष्पित होता है

ANS :- D

40.A fuse wire is made of

एक फ्यूज तार किससे बना है

- (a) **an alloy of tin and copper/ टिन और तांबे का एक मिश्र धातु**
- (b) **an alloy of tin and lead/ टिन और लेड का एक मिश्र धातु**
- (c) **an alloy of tin and aluminum / टिन और एल्यूमीनियम का एक मिश्र धातु**
- (d) **an alloy of nickel and chromium / निकल और क्रोमियम का एक मिश्र धातु**

ANS :- B

41.In electric supply lines in India, which parameter is kept constant ?

भारत में बिजली की आपूर्ति लाइनों में, कौन सा पैरामीटर स्थिर रखा जाता है?

- (a) **Voltage / वोल्टेज**
- (b) **Current/ विद्युत धारा**
- (c) **Frequency/ आवृत्ति**
- (d) **Power/ शक्ति**

ANS :- C

42.Electrostatic precipitator is used to control

इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर को क्या नियंत्रित करने के लिए उपयोग किया जाता है

- (a) **Air pollution/ वायु प्रदूषण**
- (b) **Water pollution/ जल प्रदूषण**
- (c) **Solid waste/ ठोस अवशेष**
- (d) **Noise pollution/ ध्वनि प्रदूषण**

ANS :- A

43.Centigrade and fahrenheit temperature are the same at

सेल्सियस और फारेनहाइट किस तापमान पर समान होते हैं?

- (a) -2730
- (b) -400
- (c) 320
- (d) 400

ANS :- B

44. The principle due to which circular patches of light is seen under a tree during day time, is similar to that of image formation by a

किस सिद्धांत के कारण दिन के दौरान एक पेड़ के नीचे प्रकाश के गोलाकार पैच को देखा जाता है, यह छवि निर्माण किस के समान होता है?

- (a) **concave lens**/ अवतल लेंस
- (b) **pinhole**/ पिनहोल
- (c) **photographic camera** / फोटोग्राफिक कैमरा
- (d) **convex lens**/ उत्तल लेंस

ANS :- B

45. When a strong beam of light is passed through a colloidal solution, the light will

जब एक कोलाइडियल समाधान के माध्यम से प्रकाश की एक मजबूत बीम पारित की जाती है, तो प्रकाश क्या होगा-

- (a) **Be scattered** / प्रकाश का प्रकीर्णन होगा
- (b) **Pass unchanged**/ अपरिवर्तित निकल जाएगी
- (c) **Be absorbed**/ अवशोषित हो जाएगी
- (d) **Be reflected**/ प्रतिबिंबित हो जाएगी

ANS :- A

46.Knot is measure of

नॉट क्या मापने में इस्तेमाल किया जाता है?

(a) The speed of ship/जहाज की गति

(b) The curvature of spherical objects/ गोलाकार वस्तुओं का वक्रता

(c) Solar radiation/ सौर विकिरण

(d) Intensity of earthquake shock/ भूकंप की तीव्रता

ANS :- A

47.Which among the following is the fundamental quantity?

निम्नलिखित में से क्या एक मौलिक मात्रा है?

(a) Volume /आयतन

(b) Time /समय

(c) Velocity /वेग

(d) Force /बल

ANS :- B

48.Amount of water vapour (gaseous) in a given volume of air (cubic metre) is known as

हवा के आयतन में (घन मीटर) जल वाष्प (गैसीय) की मात्रा को किस रूप में जाना जाता है?

(a) missing ratio/लुप्त अनुपात

(b) relative humidity/ सापेक्षिक आर्द्रता

(c) absolute humidity/ पूर्ण आर्द्रता

(d) specific humidity/ विशिष्ट आर्द्रता

ANS :- C

49. The angle between the magnetic meridian and the geographical meridian at a place is

किसी स्थान पर चुंबकीय देशान्तर रेखा और भौगोलिक देशान्तर रेखा और भौगोलिक देशान्तर रेखा के बीच का कोण है?

- (a) **Dip/डीप**
- (b) **Declination/ डीक्लिनेशन**
- (c) **Latitude/ अक्षांश**
- (d) **Azimuth/ दिगंश**

ANS :- B

50. The motion of an electron in presence of a magnetic field is depicted in the figure given above. The force acting on the electron will be directed

एक चुंबकीय क्षेत्र की उपस्थिति में एक इलेक्ट्रॉन की गति को ऊपर दिए गए आंकड़े में दर्शाया गया है. इलेक्ट्रॉन पर कार्यशील बल को किसके द्वारा निर्देशित किया जाएगा.

- (a) **into the page/ पृष्ठ में**
- (b) **out of the page/ पृष्ठ से बाहर**
- (c) **opposite to the motion of the electron/ इलेक्ट्रॉन की गति के विपरीत**
- (d) **along the motion of the electron / इलेक्ट्रॉन की गति के साथ**

ANS :- B