



NOTES

OBJECTIVE PHYSICS NDA

- Which of the following is the example of ideal black body
निम्न में से क्या आदर्श कृष्णिका का उदाहरण है।
(a) kajal काजल
(b) blackboard श्यामपट
(c) a pinhole box पिन होल बाक्स
(d) none of these इनमें से कोई नहीं
- Light year is unit of:
प्रकाश वर्ष मात्रक है।
(a) time समय
(b) Speed of light प्रकाश के वेग
(c) distance दूरी
(d) mass द्रव्यमान
- Permanent magnet can be made from
स्थायी चुम्बक बनाये जाते हैं।
(a) cobalt कोबाल्ट
(b) Aluminum एल्युमिनियम
(c) zinc जिंक
(d) lead लेड
- Compton effect is associated with
कामप्टन प्रभाव निम्न में से किससे सम्बंधित है।
(a) positive rays धनात्मक किरणें
(b) b-rays बीटा किरणें
(c) x-rays x किरणें
(d) none of these इनमें से कोई नहीं
- The forward voltage drop across a silicon diode is about
सिलिकान डायोड में फारवर्ड विभव कितना होता है
(a) 2.5V (b) 3V
(c) 10V (d) 0.7V
- In pressure cooker pressure applied is
प्रेशर कुकर में दाब होता है।
(a) 1 atm (b) 2 atm
(c) 3 atm (d) none of the above
- using a high current fuse in a low current applied is very
उच्च धारा फ्यूज में निम्न धारा प्रयोग करना है।
(a) safe सुरक्षित
(b) dangerous खतरनाक
(c) necessary जरूरी
(d) none of the above इनमें से कोई नहीं
- When the graph between current through and voltage across a device is a straight line, the device is referred to as
जब किसी चालक के वोल्टेज एवं धारा के बीच ग्राफ बनाने पर वह सरल रेखा प्राप्त हो तो वह चालक होता है।
(a) linear रेखीय
(b) active सक्रिय अरेखीय
(c) nonlinear अरेखीय
(d) passive निष्क्रिय
- A zener diode has:
जेनर डायोड होता है
(a) one pnjunction एक P-n संधि
(b) two pnjunctions दो P-n संधि
(c) three pnjunctions तीन P-n संधि
(d) none of the above इनमें से कोई नहीं
- A zener diode is used as
जेनर डायोड का प्रयोग किया जाता है।
(a) An amplifier एम्पलीफायर
(b) a voltage regulator वोल्टेज रेगुलेटर
(c) rectifier रेक्टिफायर
(d) a multivibrator मल्टीवायवरेटर
- Bats detect the obstacles in their path by receiving the reflected
चमगदाड़ रास्ते में आने वाले अवरोध के बारे में जान पाते हैं निम्न में से किन तरंगों को
(a) infrasonic waves पराश्रव्य
(b) radio waves रेडियो
(c) electro-magnetic waves विद्युत चुम्बकीय
(d) ultrasonic waves उपश्रव्य
- The minimum distance between the source and the reflector, so that an echo is heard is approximately equal to

- गुंज सुनने के लिए स्रोत एवं ग्राहक के बीच में कम से कम कितनी दूरी होनी चाहिए।
 (a) 10m 10 मी0 (b) 17m 17 मी0
 (c) 34m 34 मी0 (d) 50m 50 मी0
13. When sound travels through air, the air particles जब ध्वनि तरंगे हवा से गुजरती है तो हवा के कण।
 (a) vibrate along the direction of wave Propagation तरंग के चलने की दिशा में कंपन करते हैं।
 (b) vibrate but not in any fixed direction कंपन किसी अनिश्चित दिशा में होगा।
 (c) vibrate perpendicular to the direction of wave propagation तरंग के चलने की दिशा के लंबवत कंपन करते हैं।
 (d) do not vibrate कंपन नहीं करते हैं।
14. Sound waves do not travel through ध्वनि तरंगे निम्न में से किसमें से नहीं गुजरती है।
 (a) solids ठोस (b) liquids द्रव
 (c) gases गैस (d) vacuum निर्वात
15. The frequency which is not audible to the human ear is निम्न में से कौन सी आवृत्ति मानव के कान नहीं सुन सकते हैं।
 (a) 50Hz (b) 500Hz
 (c) 5000Hz (d) 50000
16. Which of the following will remain unchanged when a sound wave travels in air or in water? जब ध्वनि तरंगे किसी माध्यम में चलती हैं तो निम्न में से क्या नहीं बदलता है।
 (a) Amplitude आयन
 (b) Wavelength तरंगदैर्घ्य
 (c) Frequency आवृत्ति
 (d) Speed वेग
17. Sound and light waves both ध्वनि एवं प्रकाश दोनों—
 (a) Have similar wave length समान तरंगदैर्घ्य रखती है
 (b) obey the laws of reflection परावर्तन के नियम का पालन करती है
 (c) travel as longitudinal waves अनुप्रस्थ तरंगे हैं
 (d) travel through vacuum निर्वात में चलती है।
18. Which of the following quantities is transferred during wave propagation? तरंग संचरण में क्या नहीं होता है।
 (a) Speed वेग (b) Mass द्रव्यमान
 (c) Matter द्रव्य (d) Energy ऊर्जा
19. The persistence of audible sound due to the successive reflections from the surrounding objects even after the source has stopped to produce that sound is called. स्रोत से ध्वनि तरंग के बंद होने के बाद भी बार-बार ध्वनि सुनाई देना कहलाता है।
 (a) reflection परावर्तन
 (b) echo गूँज
 (c) reverberation प्रतिक्षेप
 (d) rarefaction विरलन
20. Thermos is also known as थर्मोस को और किस नाम से जाना जाता है।
 (a) temperature flask तापीय फ्लास्क
 (b) heat flask ऊष्मीय फ्लास्क
 (c) thermal flask ऊर्जा फ्लास्क
 (d) vacuum flask निर्वात फ्लास्क
21. Fuses will work only फ्यूज काम करता है।
 (a) for infinite time हमेशा के लिए
 (b) In day light दिन में
 (c) once एक बार
 (d) Twice दो बार
22. When there are no external forces, the shape of a liquid drop is determined by जब कोई बाहरी बल न होतो बूंद का आकार पता किया जाता है।
 (a) Surface tension of the liquid पृष्ठ तनाव से
 (b) Density of liquid घनत्व
 (c) Viscosity of liquid श्यानता से
 (d) Temperature of air only हवा के ताप से
23. Choose the wrong statement from the following. निम्न में से गलत कथन है।
 (a) Small droplets of a liquid are spherical due to surface tension छोटी बूंदे गोलीय पृष्ठ तनाव के कारण

- होता है।
- (b) Oil rises through the wick due to Capillarity
बाती में तेल कोशिकात्व की वजह से चढ़ता है।
- (c) In drinking the cold drinks through a straw, we use the phenomenon of capillarity
स्ट्रॉ में हम कोशिकात्व का सिद्धान्त लगाते हैं
- (d) Gum is used to stick two surfaces. In this process we use the property of Adhesion
दो सतहों को गोंद से चिपकाने पर आसंजन का सिद्धान्त काम करता है।
24. When the angle of contact between a solid and a liquid is 90° , then जब कोई ठोस एवं द्रव की सतहों के बीच कोण यदि 90° हो तो
- (a) Cohesive force > Adhesive force
ससंजक बल > आसंजक बल
- (b) Cohesive force < Adhesive force
ससंजक बल < आसंजक बल
- (c) Cohesive force = Adhesive force
ससंजक बल = आसंजक बल
- (d) Cohesive force \gg Adhesive force
ससंजक \gg आसंजक बल
25. The rise of a liquid in a capillary tube does not depend upon केशिकानली में तल का उठना निम्न में से किन पर निर्भर नहीं करता है।
- (a) Angle of contact स्पर्शकोण
- (b) Density of the liquid द्रव का घनत्व
- (c) Radius of the capillary tube नली की त्रिज्या
- (d) Atmospheric pressure वायु मण्डल दाब
26. The pressure just below the meniscus of water जल के नवचंद्रक के नीचे दाब होता है।
- (a) Is greater than just above it
इसके ऊपर से ज्यादा
- (b) Is less than just above it
इसके ऊपर से कम
- (c) Is same as just above it
इसके ऊपर के बराबर
- (d) Is always equal to atmospheric pressure.
वायु मण्डली दाब के बराबर
27. Meniscus of mercury in capillary is पारे का नवचंद्रक होता है।
- (a) Concave अवतल
- (b) Convex उत्तल
- (c) Plane सपाट
- (d) Cylindrical बेलनाकार
28. A freely suspended magnet will always come to rest in the direction स्वतंत्रतपूर्वक लटका चुंबक सदैव दिशा में रुकता है।
- (a) East-North पूर्व उत्तर
- (b) North-West उत्तर पश्चिम
- (c) North-South उत्तर दक्षिण
- (d) South-West दक्षिण पश्चिम
29. The magnetic flux चुम्बकीय फ्लक्स है
- (a) is a scalar quantity
अदिश राशि
- (b) is a vector quantity
शदिश राशि
- (c) denotes the amount of the force on a north pole
उत्तरी ध्रुव पर बल की मात्रा
- (d) is the magnetic moment of a bar magnet
चुम्बक का द्विध्रुव आघर्षण
30. The specific resistance of a wire depends on किसी चालक की प्रतिरोधकता निर्भर करती है।
- (a) its radius त्रिज्या
- (b) Its length लंबाई
- (c) the material of the wire पदार्थ
- (d) its shape आकार
31. The resistance of a conductor is due to किसी चालक का प्रतिरोध होता है।
- (a) the flow of current in the conductor
चालक में धारा के कारण
- (b) the collision of electrons with atoms
अणुओं के इलेक्ट्रॉन के साथ सघटक के कारण
- (c) The attractive force between electrons and protons
इलेक्ट्रॉन प्रोटॉन के बीच बल के कारण
- (d) the thermal agitation of electrons
तापीय ऊर्जा के कारण
32. Sun appears red at sun rise and sunset. This is due to scattering of सूर्य अस्त एवं उदय के समय लाल दिखता है विकीकरण से
- (a) longer wavelengths/लम्बाई तरंगदैर्घ्य
- (b) shorter wavelengths/छोटी तरंगदैर्घ्य
- (c) lower frequencies/कम आवृत्ति
- (d) all frequencies

33. Tyndall effect is the scattering of the light by
टिंडल प्रभाव दिखता है प्रकाश के विकिरण के फलस्वरूप
(a) air particles हवा के कण
(b) solid particles ठोस के कण
(c) liquid particles द्रव के कण
(d) colloidal particles कोलायडी कण
34. If two bodies of different masses, initially at rest, are acted upon by the same force for the same time, then the both bodies acquire the same:
यदि दो अलग-अलग द्रव्यमान जो कि स्थिर अवरधा में है। समान बल लगाकर विस्थापित किये जाते है। उनका निम्न में से क्या समान होगा।
(a) Velocity वेग
(b) Momentum समवेग
(c) Acceleration त्वरण
(d) Kinetic energy गति ऊर्जा
35. Large transformers, when used for some time, become very hot and are cooled by circulating oil.
बड़े ट्रांसफॉर्मर जब बहुत देर तक प्रयोग में लाये जाते है तो वे अत्यधिक गर्म हो जाते है। और उन्हें ठंडा तेल प्रवाहित करके किया जाता है। वे निम्न में से किस वजह से गर्म हो जाते है।
(a) The heating of the transformer is due to शैथिल्य हानि एवं धारा की तापीय ऊर्जा के कारण
(b) both the heating effect of current and hysteresis loss केवल शैथिल्य हानि
(c) hysteresis loss alone intense sunlight at noon तेज धूप
(d) the heating effect of current alone धारा के तापीय प्रभाव के कारण
36. Rectifiers are used to convert दिष्टकारी प्रयोग में लाये जाते है बदलने के लिए
(a) high voltage to low voltage उच्च बोल्टेज को निम्न में
(b) Direct current to Alternating current DC को AC में
(c) low voltage to high voltage
- निम्न बोल्टेज को उच्च में
(d) Alternating current to Direct current AC को DC में
37. Sound waves in air are ध्वनि तरंग हवा में होती है।
(a) longitudinal अनुदैर्घ्य
(b) polarized ध्रुवित
(c) electromagnetic वैद्युत चुम्बकीय
(d) transverse अनुप्रस्थ
38. When a bar magnet is suspended in a uniform magnetic field, the bar magnet जब एक छंड चुंबक को किसी समान चुम्बकीय क्षेत्र में रखा जाता है तो
(a) will move along the direction of the field वह क्षेत्र की दिशा में गति करता है।
(b) will move opposite to the direction of the Field वह क्षेत्र की दिशा में विपरित गति करता है।
(c) will move perpendicular to the field वह क्षेत्र के लंबवत गति करता है।
(d) will turn in the field क्षेत्र में मुड़ जाता है।
39. A bar magnet kept in a magnetic field चुंबकीय क्षेत्र में रखा छंड चुंबक।
(a) becomes parallel to the field क्षेत्र के समांतर होता है
(b) aligns at right to the field क्षेत्र के लम्बवत होता है।
(c) turns by 45° 45° मुड़ जाता है।
(d) turns by 90° 90° मुड़ जाता है।
40. Ampere-metre is the unit for ऐम्पिय मीटर 2 निम्न में से किसका मात्रक है।
(a) magnetic moment चुम्बकीय आघूर्ण
(b) pole strength ध्रुव सामर्थ्य
(c) magnetic field intensity चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता
(d) magnetic potential चुम्बकीय विभव
41. Magnetic moment is चुम्बकीय आघूर्ण है
(a) a force on a bar magnet चुंबक पर लगा बल
(b) a torque on a bar magnet

- चुंबक पर लगा आघूर्ण
(c) pole strength of a bar magnet
चुंबक के ध्रुवों की सामर्थ्य
(d) magnetic field produced by a bar Magnet
चुंबक द्वारा चुंबकीय क्षेत्र
42. When a glass is introduced in between the plates of a parallel plate air condenser, its capacitance will
यदि किसी समांतर प्लेट संधारित्र के बीच में यदि शीशे की एक प्लेट लगा दी जाये तो धारिता
(a) not change नहीं बदलेगा
(b) decrease घटेगा
(c) increase बढ़ेगा
(d) tend to zero शून्य हो जायेगा।
43. If a negatively charged conductor is brought near a positively charged conductor, its potential
यदि एक ऋणात्मक आवेशित चालक धनात्मक आवेशित चालक के पास लाया जाता है तो विभव।
(a) Increases बढ़ता है
(b) decreases घटता है
(c) Remains the same समान रहता है
(d) becomes zero शून्य हो जाता है।
44. The capacitance of a capacitor when the distance between the two plates is doubled
संधारित्र की धारिता क्या होगी यदि प्लेटों के बीच की दूरी दो गुनी हो
(a) reduced to zero शून्य
(b) is doubled दोगुना
(c) remains the same समान रहेगी
(d) is halved आधी हो जायेगी।
45. Circuit breaker work
परिपथ विच्छेदक काम करता है।
(a) constantly हर समय
(b) only once एक बार
(c) where there is resistance जब प्रतिरोध हो
(d) when there is magnetic field जब चुंबकीय क्षेत्र हो
46. Logical algebra was developed by
लाजीकल बीजगणित किसने बनायी थी।
(a) Pascal पास्कल
(b) Pythagoras पाइथागोरस
(c) George Boole जोर्ज बुली
(d) Poisson पायसन
47. The gate which is called an inverter is
निम्न में से किसे इनवर्टर गेट कहते हैं।
(a) OR (b) AND
(c) NOT (d) NAND
48. Light waves are प्रकाश तरंगें हैं।
(a) longitudinal अनुदैर्घ्य
(b) transverse अनुप्रस्थ
(c) like sound waves ध्वनि तरंगों के समान
(d) like pressure waves दाब तरंगों के समान
49. The light which cannot be completely plane polarized by reflection is
निम्न में से कौन सा रंग का प्रकाश परावर्तन द्वारा समतल ध्रुवित नहीं किया जा सकता है।
(a) red लाल
(b) green हरा
(c) white सफेद
(d) blue नीला
50. Which among these are the main characteristics of a fuse element
निम्न में से कौन सा फ्यूज के गुण हैं।
(a) low melting point निम्न गलनांक
(b) high conductivity उच्च चालकता
(c) least oxidation कम से कम आक्सीकरण
(d) all of the above उपरोक्त सभी
51. The frequency range of audio signal is from
प्रव्य सिग्नल की आवृत्ति किस अंतराल में होती है।
(a) 20 Hz to 2000 Hz
(b) 20 kHz to 20 MHz
(c) 20 Hz to 20 kHz
(d) 20 Hz to 20000 kHz
52. A length of wire that has low melting point is known as
ऐसा रोसा चालक जिसका गलनांक बहुत निम्न हो उसे कहते हैं।
(a) resistor प्रतिरोध
(b) fuse फ्यूज
(c) circuit breaker परिपथ विच्छेदक
(d) capacitor संधारित्र
53. The range of the projectile depends on the square of the initial velocity and?
प्रक्षेप्य का परास प्रारम्भिक वेग वर्ग और पर निर्भर करता है।
(a) sine of twice the projection angle θ
प्रक्षेपण कोण के दुगने के sine
(b) cosine of twice the projection angle θ

- प्रक्षेपण कोण के दुगुने के cosine
(c) cot of twice the projection angle θ
प्रक्षेपण कोण के cot
(d) sine of thrice the projection angle θ
प्रक्षेपण कोण के तिगुने के sine
54. Which instrument is used to measure altitudes in aircraft's ?
किस यंत्र का प्रयोग वायुयानों की ऊँचाई पता करने में करते हैं।
(a) Audiometer आडियो मीटर
(b) Ammeter एमीटर
(c) Altimeter आल्टीमीटर
(d) Anemometer एनीमोमीटर
55. Which instrument is used to measure depth of ocean?
समुद्र की गहराई किस यंत्र द्वारा मापी जाती है।
(a) Galvanometer गैल्वेनोमीटर
(b) Flux meter फ्लक्समीटर
(c) Endoscope एंडोस्कोप
(d) Fathometer फैदोमीटर
56. Convection is the process of heat transfer from one location to the next by :
संवहन ऊर्जा स्थानांतरण की विधि है जिसमें होता है
(a) The movement of fluids
द्रव स्थानांतरण
(b) The movement of kinetic energy
गति ऊर्जा स्थानांतरण
(c) The movement electromagnetic waves
चुंबकीय ऊर्जा स्थानांतरण
(d) None of the above
उपरोक्त में से कोई नहीं
57. Who developed the concept of inertia?
जड़त्व का नियम किसने प्रतिपादित किया था
(a) Newton न्यूटन
(b) Galileo गैलिलियो
(c) Johannes Kepler केप्लर
(d) None of the above इनमें से कोई नहीं
58. The motion on a curved path, when one component of velocity is constant and the other is variable is called?
यदि कोई पिंड वक्रिय पथ गति करता है एवं उसके वेग का एक भाग स्थित है एवं दूसरा बदल रहा है तो वह गति कहलाती है।
(a) Projectile motion
प्रक्षेप्य गति वृत्तीय गति
(b) circular motion
वृत्तीय गति
(c) vibratory motion
कंपन गति
(d) spin motion
चक्रण गति
59. The angle between centripetal acceleration and tangential acceleration is?
अपकेंद्रीय त्वरण एवं स्पर्शरेखीय त्वरण के बीच कितना कोण होता है।
(a) 90°
(b) 0°
(c) 45°
(d) 180°
60. The angle between centripetal acceleration and tangential acceleration is?
बड़े कोण बनते हैं।
(a) 90°
(b) 0°
(c) 45°
(d) 180°
61. Optical fibers are based on the phenomenon of:
आप्टिकल तंतु किस सिद्धान्त पर बनें हैं।
(a) Interference व्यक्तिकरण
(b) Dispersion विक्षेपण
(c) Diffraction विवर्तन
(d) Total internal Reflection पूर्ण आंतरिक परावर्तन
62. Which among the following waves is used for communication by artificial satellites?
निम्न में से कौन सी तरंग कृत्रिम उपग्रहों द्वारा उपयोग की जाती है।
(a) Microwaves माइक्रोतरंग
(b) Radio waves रेडियोतरंग
(c) A.M. आयाम मोड्यूलेशन
(d) Frequency of 1016 series आवृत्तिय 1016 श्रृंखला
63. The rate of transfer of charges through a circuit is called?
आवेश स्थानांतरण की दर को क्या कहते हैं।
(a) Potential Difference विभवान्त
(b) Energy ऊर्जा
(c) Resistance प्रतिरोध
(d) Current धारा
64. The power dissipated in a resistance is given by?
प्रतिरोध द्वारा निकाली गयी ऊर्जा होती है।
(a) I^2R
(b) IV

- (c) V^2/R (d) All of these
65. Ohm's law obeyed in?
ओम का नियम पालन करता है।
(a) ametallicconductor
वैद्युत क्षेत्र की दिशा में
(b) a semiconductor
वैद्युत क्षेत्र की दिशा के लंबवत
(c) in all of the above
वैद्युत क्षेत्र की दिशा के विपरीत
(d) an electron tube
इनमें से कोई नहीं
66. When a p.d is applied across a conductor, the electrons experience a force in?
जब विभवांतर आरोपित किया जाता है तो सभी इलेक्ट्रान एक बल का अनुभव करते हैं।
(a) the direction of the electrified.
सामान्य धारा पा सकें
(b) the direction perpendicular to the established electric field
अलग-अलग धारा समान विभवांतर के लिए
(c) the direction opposite to the established electric field.
समान विभवांतर के लिए
(d) None of above
इनमें से कोई नहीं
67. All electrical appliances are connected in parallel to each other between the main line and the neutral wire to get?
विद्युत क्षेत्र की दिशा के विपरीत किया जाता है तो सभी इलेक्ट्रान एक बल का अनुभव करते हैं।
(a) the same current
समान विद्युत धारा
(b) different current and the same potential difference
असमान विद्युत धारा एवं विभवान्तर
(c) None of these
इनमें से कोई नहीं
(d) the same potential difference
समान विभवान्तर
68. If the wire of uniform area of cross-section is cut into two equal parts, the resistivity of each parts will be?
विद्युत परिपथ में सारे यंत्र समांतर क्रम में मुख्य एवं न्यूट्रल तार के बीच में लगाये जाते हैं जिससे
(a) doubled दोगुनी
(b) Halved आधी
(c) four times चार गुनी
(d) Remain the same पूर्ववत
69. If the wire of uniform area of cross-section is cut into two equal parts, the resistivity of each parts will be?
यदि किसी तार के क्षेत्रफल को आधा कर दिया जाये तो उसकी प्रतिरोधक हो जाती है।
(a) doubled दोगुनी
(b) Halved आधी
(c) four times चार गुनी
(d) Remain the same पूर्ववत
70. Ohm is equivalent to?
ओम समान है
(a) ampere/volt ऐम्पियर/वोल्ट
(b) coulomb/volt कुलाम/वोल्ट
(c) volt/ampere वोल्ट/ ऐम्पियर
(d) volt/coulomb वाल्ट/कूलाम
71. The number of coulombs of charges that passes any section of the conductors in one second is called?
किसी एकांक क्षेत्रफल से गुजरने वाले कूलाम आवेश आवेश की संख्या हो कहते हैं।
(a) Power dissipation ऊर्जा अपयव्य
(b) Electromotive force विद्युत वाहक बल
(c) Current धारा
(d) internal resistance आंतरिक प्रतिरोध
72. The terminal potential difference of a battery is equal to its e.m.f. when its internal resistance is?
किसी बैट्री का टर्मिनल विभव वैद्युत वाहक बल के बराबर होती है यदि बैट्री का आंतरिक प्रतिरोध हो
(a) very low बहुत कम
(b) very high बहुत ज्यादा
(c) zero शून्य
(d) None of these इनमें से कोई
73. If the angle of incidence, $\theta_i = 0^\circ$, the angle of reflection, $\theta_r =$
यदि आपतन कोण $\theta_i = 0^\circ$ हो तो परावर्तन कोण $\theta_r =$
(a) 0° (b) 90°
(c) 180° (d) 45°
74. Total internal reflection will occur if the angle of refraction is...

- पूर्ण आन्तरिक परावर्तन होता है जब अपवर्तन कोण होता है
 (a)45° (b)60°
 (c)90° (d)99°
75. The refractive index of a rarer medium with respect to a denser medium is...
 संघन माध्यम के अपेक्षा विरल माध्यम का अपवर्तनांक होता है।
 (a)1
 (b) greater than 1 1 से ज्यादा
 (c) smaller than 1 1 से कम
 (d) negative ऋणात्मक
76. The refractive index of a denser medium with respect to a rarer medium is...
 विरल माध्यम के अपेक्षा संघन माध्यम का अपवर्तनांक होता है। समतल दर्पण द्वारा बना प्रतिविम्ब होता है।
 (a)1
 (b) greater than 1 1 से ज्यादा
 (c) smaller than 1 1 से कम
 (d) negative ऋणात्मक
77. The image formed by a plane mirror is समतल दर्पण द्वारा बना प्रतिविम्ब होता है।
 (a) real वास्तविक
 (b) diminished घुंघला
 (c) enlarged बड़ा
 (d) laterally inverted उल्टा
78. Absolute refractive index of any medium is always.
 किसी माध्यम का निरपेक्ष अपवर्तनांक होता है।
 (a)1 (b) >1
 (c) <1 (d) 0
79. Which of the following has the highest refractive index?
 निम्न में से किसका अपवर्तनांक अधिक होता है।
 (a) Glass शीशा
 (b) Water पानी
 (c) Pearl मोती
 (d) Diamond हीरा
80. No matter how far is the object from the mirror, the image of the object appears erect. The mirrors.
 वस्तु चाहे जितना भी दूर हो उसकी हमेशा सीधा प्रतिविम्ब बनाने वाला दर्पण है।
 (a) concave उवतल
 (b) convex उत्तल
 (c) either concave or convex या तो उत्तल या अवतल
 (d) none of these इनमें
81. For plane mirror, magnification(m)= समतल दर्पण के लिए आवर्धन (m) होता है।
 (a) 0 (b) 1
 (c) ±1 (d) ≤0
82. We can see objects because of which phenomena?
 हम चीजों को देख पाते हैं इसके पिछे कौन सा सिद्धान्त
 (a) reflection परावर्तन
 (b) refraction अपवर्तन
 (c) transmission संचरण
 (d) diffraction विवर्तन
83. When a steady current flows through a conductor, the electrons in it move with certain average speed as—
 जब किसी चालक में स्थित धारा बह रही हो तो इलेक्ट्रॉनों की माध्य चाल होती है।
 (a) Accelerated speed त्वरित चाल
 (b) root mean square speed वर्ग माध्य मूल चाल
 (c) drift speed अपवाहन वेग
 (d) average velocity माध्य वेग
84. Which of the following is incorrect about the heat produced in a resistor?
 किसी प्रतिरोधक से निकली ऊर्जा के सम्बंध में कौन सा कथन गलत है।
 (a) It is directly proportional to the square of the current यह धारा के वर्ग के अनुक्रमानुपाती होता है
 (b) directly proportional to resistance for a given current यह प्रतिरोध के अनुक्रमानुपाती होता है
 (c) Directly proportional to the time for which the current flows through the resistors यह समय के अनुक्रमानुपाती होता है
 (d) None of these इनमें से कोई नहीं
85. What is the direction of electric current in an electric circuit?
 किसी विद्युत परिपथ में धारा की दिशा होती है।
 (a) from positive to positive धनात्मक से धनात्मक
 (b) from negative to positive terminal ऋणात्मक से धनात्मक

- (c) from positive to negative
धनात्मक से ऋणात्मक
- (d) from negative to negative
ऋणात्मक से ऋणात्मक
86. Why is tungsten used exclusively for the filament of an incandescent lamp?
लैम्प में टंगस्टन का तार उपयोग किया जाता है। क्योंकि
- (a) Tungsten can be drawn into thin wires which in turn offer high resistance
टंगस्टन को लंबे तार के रूप में ढाला जा सकता है अधिक प्रतिरोध के लिए
- (b) Tungsten has a fairly good resistivity
टंगस्टन की प्रतिरोध बहुत ज्यादा होता है
- (c) The melting point of tungsten is very high
टंगस्टन की गलनांक बहुत ज्यादा होता है
- (d) All of these
उपरोक्त सभी
87. Which of the following material is used for electric wire heater?
विद्युत हिटर में कौन सा पदार्थ प्रयोग में लाया जाता है।
- (a) Silver चाँदी (b) lead लेड
(c) Nichrome नाइक्रोम (d) Copper ताँबा
88. Why ammeter is likely to burn out if you connect it in parallel?
एमीटर यदि समांतर क्रम में लाया जाये तो उसके जलने की संभावना होती है। क्योंकि इसके पास होता है।
- (a) It has high voltage
उच्च विभव
- (b) It has high resistance
उच्च प्रतिरोध
- (c) It has low resistance
निम्न प्रतिरोध
- (d) It has low voltage
निम्न विभव
89. **Statement A:** light from bathroom bulb gets dimmer for a moment, when geyser is switched on,
कथन A: बाथरूम में लगा बल्ब गीजर चालू करने पर धीमा हो जाता है।
Statement B: Insulators conduct charges, they can be charged easily by friction.
कथन B: अचालक आवेश प्रवाहित करते हैं। घर्षण द्वारा वे आवेशित किये जाते हैं।
- (a) Both the statement A and B are true
कथन A और B दोनों सही हैं
- (b) statement B is true, A is false
कथन B सही, A गलत है
- (c) Neither statement A nor statement B is true.
न तो A और B सही हैं
- (d) statement A is true, B is false
कथन A सही, B गलत है
90. What will happen to current passing through a resistor if the potential difference across its ends is doubled and the resistance is halved?
विद्युत धारा पर क्या प्रभाव पड़ेगा यदि प्रतिरोधक आधा एवं विभव दोगुना कर दिया जाये?
- (a) Becomes four times
4 गुना हो जायेगी
- (b) Becomes halved
आधी हो जायेगी
- (c) Remain unchanged
अपरिवर्तित
- (d) Becomes one fourth
1/2 हो जायेगी
91. Match the following with correct response.
सही मिलान किजिए।
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Electric current
वैद्युत धारा | (A) Ampere
एम्पियर |
| 2. Resistance
प्रतिरोध | (B) Volt
वोल्ट |
| 3. Potential difference
विभवांतर | (C) Ohm
ओम |
| 4. Resistivity
प्रतिरोधकता | (D) Ohm-m
ओम मीटर |
- (a) 1-A, 2-C, 3-B, 4-D (b) 1-B, 2-D, 3-A, 4-C
(c) 1-D, 2-A, 3-C, 4-B (d) 1-C, 2-B, 3-D, 4-A
92. Ohm's law is not obeyed by—
ओम के नियम का पालन नहीं होता है।
- (a) Only electrolytes
केवल विद्युत अपघट्य
- (b) semiconductor and diodes
अर्धचालक एवं डायोड
- (c) alloys
मिश्रधातु
- (c) semiconductor and electrolytes
अर्धचालक एवं विद्युत अपघट्य
93. The actual flow of electrons which constitute the current is from:

इलेक्ट्रान जो की धारा का निर्माण करता है उसी दिशा होती है।

- (a) Negative to positive terminal ऋणात्मक से धनात्मक
- (b) Positive to negative terminal धनात्मक से ऋणात्मक
- (c) Flow at random अनियमित
- (d) None of the above इनमें से कोई नहीं

94. What is the effect of changing the wire in a circuit from a straight thick wire to a longer (coiled) thick wire?

यदि परिपथ में तार को सीधे से कुंडलित रूप में बदल दिया जाये तो

- (a) The bulbs become dimmer बल्ब धीमा हो जाएगा
- (b) The bulbs become brighter बल्ब चमकने लगेंगे
- (c) The bulbs stay at the same level of Brightness कोई परिवर्तन नहीं होगा।
- (d) none of the above इनमें से कोई नहीं

95. Match the following with correct response.

सही मिलान करिये

List-I	List-II
1. Best conductor चालक	(A) Silicon सिलिकान
2. Standard resistor प्रतिरोधक	(B) Silver चांदी
3. Semi-conductor अर्धचालक	(C) Ebonite इबोनाइट
4. Insulator अचालक	(D) Constantan कंस्टान्टन

(a) 1-C, 2-B, 3-D, 4-A (b) 1-A, 2-C, 3-B, 4-D
(c) 1-B, 2-D, 3-A, 4-C (d) 1-D, 2-A, 3-C, 4-B

96. **Statement A:** Resistivity increases with decrease in temperature in insulators.

Statement B: Resistivity of a conductor increases with increasing temp.

कथन A: अचालक में प्रतिरोधकता बढ़ती है यदि ताप बढ़ाया जाये

कथन B: चालक में प्रतिरोधकता बढ़ती है यदि ताप बढ़ाया जाये।

- (a) Neither statement A nor statement B is true A व B दोनों गलत है
- (b) Both the statements A and B are true

A व B दोनों सही है

(c) Statement A is true, B is false

A सही B गलत है

(d) statement A is false, B is true

A गलत B सही है

97. aganin is an alloy of—

मैगनिन धातु है।

- A. Copper कापर
- B. Manganese मैगनीज
- C. Nickel निकिल
- D. Platinum प्लैटिनम

(a) A and C A और C

(b) A and B A और B

(c) All of these सभी

(d) A, B, C

98. Nichrome and copper wires of the same length and same radius are connected in series. Current is passed through them. Which of the two get heated first?

नाइक्रोम एवं कापर के दो समान लंबाई एवं त्रिज्या के तारों को यदि श्रेणीक्रम में लगाया जाये तो इनमें से कौन पहले गर्म होगा।

- (a) copperware कॉपर
- (b) Nichromewire नाइक्रोम
- (c) None of these कोई नहीं
- (d) Both दोनों

99. What is the SI unit of electrical conductance?

विद्युत चालकता का मात्रक है।

- (a) Volt वोल्ट
- (b) Watt वाट
- (c) Siemens सीमेन्स
- (d) Ampere एम्पियर

100. Match the following with correct response.

मिलान किजिए।

List-I

List-II

- | | |
|---|--|
| 1. Bulb filament बल्ब फिलामेंट | (A) Nichrome नाइक्रोम |
| 2. Heating element of an electric iron प्रेस में लगा फिलामेंट | (B) Potential difference विभवांतर |
| 3. Superconductors गतिचालक | (C) Zero resistivity शून्य प्रतिरोधकता |
| 4. EMF of a cell विद्युत वाहक बल | (D) Tungsten टंगस्टन |
- (a) 1-A, 2-C, 3-B, 4-D (b) 1-B, 2-D, 3-A, 4-C
(c) 1-D, 2-A, 3-C, 4-B (d) 1-C, 2-B, 3-D, 4-A



ANSWER KEY

1	C	26	B	51	C	76	B
2	C	27	B	52	D	77	D
3	A	28	C	53	A	78	B
4	C	29	A	54	C	79	D
5	D	30	C	55	D	80	B
6	B	31	B	56	A	81	B
7	B	32	B	57	B	82	A
8	A	33	D	58	A	83	C
9	A	34	B	59	A	84	D
10	B	35	A	60	C	85	C
11	D	36	D	61	D	86	D
12	B	37	A	62	A	87	C
13	A	38	D	63	D	88	C
14	D	39	A	64	D	89	D
15	D	40	A	65	A	90	A
16	C	41	B	66	C	91	A
17	B	42	C	67	B	92	A
18	D	43	B	68	D	93	A
19	C	44	D	69	D	94	C
20	D	45	A	70	C	95	C
21	B	46	C	71	C	96	D
22	A	47	C	72	C	97	D
23	C	48	B	73	A	98	B
24	C	49	C	74	C	99	C
25	D	50	B	75	C	100	C

