

◀ — **TEST NO. 04** — ▶

1. Distance covered in unit time is called speed.
1. یونٹ ٹائم میں طے کردہ فاصلہ کو سپیڈ کہتے ہیں۔
2. The rate at which a body covers a distance is called speed.
2. یونٹ ٹائم میں طے کردہ فاصلہ کو سپیڈ کہتے ہیں۔
3. Rate of change of displacement is called velocity.
3. ہٹاؤ میں تبدیلی کی شرح کو ولاسٹی کہتے ہیں۔
4. The rate of change of velocity is called acceleration.
4. ولاسٹی میں تبدیلی کی شرح "اسراع" کہتے ہیں۔
5. Displacement
5. ہٹاؤ کو ڈسپلیسمنٹ Displacement کہتے ہیں۔
6. Distance covered in particular direction is called displacement.
6. کسی خاص سمت میں طے کردہ فاصلہ کو ہٹاؤ کہتے ہیں۔
7. Product of mass and velocity is called momentum.
7. اساس اور ولاسٹی کے حاصل ضرب کو "مومیٹم" کہتے ہیں۔
8. The rotational effect of a force is called torque.
8. اس عامل کو جو چیزوں میں روٹیشنل موشن پیدا کرتا ہے "ٹارک" کہلاتا ہے۔
9. Rate of doing work is called "Power".
9. کام کرنے کی شرح کو پاور کہتے ہیں۔
10. Capacity of doing work is called Energy.
10. کام کرنے کی صلاحیت کو انرجی کہتے ہیں۔

11. Ratio of load and effort is called Mechanical Advantage.

.11 لوڈ اور ایفرٹ کی نسبت کو مکینکل ایڈوانٹیج کہتے ہیں۔

12. Ratio of output and input is called efficiency.

.12 ان پٹ اور آؤٹ پٹ کی نسبت کو ایفی شنسی کہتے ہیں۔

13. The force exerted perpendicularly on unit area of an object is called pressure.

.13 کسی جسم کے یونٹ ایریا پر عموداً لگائی گئی فورس پر پشر کہلاتی ہے۔

14. The force acting on unit area of an object is called stress.

.14 یونٹ ایریا پر عمل کرنے والی فورس سٹریس کہلاتی ہے۔

15. The change in shape of an object caused due to stress is called strain.

.15 سٹریس کے زیر اثر جسم کی ہیئت میں تبدیلی یا بگاڑ کو سٹرین کہتے ہیں۔

16. If a stress produces a change in length then the ratio of a change in length to original length is called Tansil strain.

.16 اگر سٹریس کی وجہ سے جسم کی صرف لمبائی میں اضافہ ہو تو اسے ٹینسائل سٹریس کہتے ہیں۔

17. The relationship between stress and strain is called Hook's Law.

.17 سٹریس اور سٹرین کے تعلق کو "ہک لاء" کہتے ہیں۔

18. The ratio between stress and strain is called Young Modulus.

.18 سٹریس اور سٹرین کی نسبت کو یونگ ماڈولوس کہتے ہیں۔

19. Quantity of matter in a body is called mass.

.19 کسی جسم میں مادے کی مقدار کو ماس کہتے ہیں۔

20. The force with which earth attracts towards its center called weight.
 20. زمین جس فورس سے کسی جسم کو اپنی طرف کھینچتی ہے، وہ اس کا وزن کہلاتا ہے۔
21. A bar which can move around any point is called Lever.
 21. کسی نقطے کے گرد گھومنے والی سلاح کو لیور کہتے ہیں۔
22. The point around which lever is rotate is called Fulcrum.
 22. فلکرم وہ نقطہ ہے جس کے گرد لیور گھومتا ہے۔
23. Viscosity is the force that arises due to the force of friction between different layers of a fluid of flow.
 23. بہاؤ کے دوران مائع یا گیس کی مختلف تہوں کے درمیان مزاحمتی اثر کو وِسکاسٹی کہتے ہیں۔
24. The process of change of a liquid into vapour without boiling is called evaporation.
 24. مائع کا بغیر کھولے بخارات میں تبدیل ہونا تبخیر کہلاتا ہے۔
25. The irregular motion of molecules is called Brownian motion.
 25. مالیکیولوں کی بے ہنگم حرکت کو براؤنین موشن کہتے ہیں۔
26. First law of Newton is also called law of inertia.
 26. نیوٹن کے پہلے قانون کو لاء آف انرشیا بھی کہتے ہیں۔
27. In Boil Law temperature is constant.
 27. بوائل لاء میں ٹمپریچر کونسٹنٹ رہتا ہے۔
28. In Charlus Law pressure is constant.
 28. چارلس لاء میں پریشر کونسٹنٹ رہتا ہے۔

11. How many base quantities? (Seven).
 بنیادی مقداریں کتنی ہیں؟ (سات) .29
30. How many base units? (Seven).
 بنیادی یونٹ کتنے ہیں؟ (سات) .30
31. Which are base quantities.
 (i) Length (ii) Mass (iii) Time (iv) Current (v) Temperature
 (vi) Intensity of Light (vii) Amount of Substance.
32. An instrument which can measure length correct upto 0.1 mm is called vernier callipers.
33. An instrument which can measure length correct up to 0.01 mm is called micrometer.
34. Flow of Electrons is called Current.
35. Pressure of Electrons is called Voltage.
36. How many types of current? (Two).
 (i) Alternating Current. (ii) Direct Current.
37. The current which does not change its direction is called Direct Current.
38. The current which changes its direction is called Alternating Current.
39. Which charge on Alfa rays? (Positive).
 الفاشعاعوں پر کون سا چارج ہوتا ہے؟ (مثبت) .39
40. Which charge on Beta rays? (Negative).
 بیٹا شعاعوں پر کون سا چارج ہوتا ہے؟ (منفی) .40
41. In P.type material charge carrier is Hole.
 پی۔ ٹائپ مٹیریل میں چارج کیریئر ہول ہوتے ہیں۔ .41
42. In N.type material charge carrier is Electron.
 این۔ ٹائپ مٹیریل میں چارج کیریئر الیکٹران ہوتے ہیں۔ .42

43. Which store the electrical charge is called Capacitor.
کپیسٹر الیکٹریکل چارج کو ذخیرہ کرتا ہے۔ 43
44. Resistance is an opposition to the flow of current.
مزاحمت کرنٹ گزرنے کے راستے میں رکاوٹ ہے۔ 44
45. In series circuit current is always constant.
سیریز سرکٹ میں کرنٹ ہمیشہ کونسٹنٹ رہتا ہے۔ 45
46. In parallel circuit voltage is always constant.
سلسلہ وار سرکٹ میں ہمیشہ وولٹیج کونسٹنٹ رہتا ہے۔ 46
47. The substance by which current passes easily is called conductor.
جس چیز میں سے کرنٹ آسانی سے گزرے اسے کنڈکٹر کہتے ہیں۔ 47
48. The substance by which current can not pass easily is called insulator.
جس چیز سے کرنٹ آسانی سے نہ گزر سکے اس کو انسولیٹر کہتے ہیں۔ 48
49. Galvanometer is sensitive instrument which detects current in a circuit.
گیلوانومیٹر ایک حساس آلہ ہے جو کسی سرکٹ میں کرنٹ کی موجودگی کو ظاہر کرتا ہے۔ 49
50. Ammeter is an instrument which measures current.
ایم میٹر ایک آلہ ہے جو کرنٹ کی پیمائش کرتا ہے۔ 50
51. Voltmeter is used to measure the potential difference between two points.
ولٹ میٹر ایک ایسا آلہ ہے جس سے دو نقاط کے درمیان پوٹینشل ڈیفرنس ناپا جاتا ہے۔ 51
52. By connecting a low resistance in parallel with Galvanometer it will become Ammeter.
گیلوانومیٹر کے ساتھ پیرالل کم قیمت کی مزاحمت جوڑیں تو یہ ایم میٹر بن جاتا ہے۔ 52
53. Galvanometer will become Voltmeter by connecting a high resistance in series with it.
گیلوانومیٹر وولٹ میٹر بن جائے گا جب اس کے ساتھ زیادہ قیمت کی مزاحمت سیریز میں جوڑ دیں۔ 53

11. To measure current Ammeter is connect in series in the circuit.

کرنٹ کو ماپنے کے لیے ایم میٹر کو سرکٹ میں سیریز میں جوڑا جاتا ہے۔ .54

55. Voltmeter is always connected in parallel with the resistance to measure the potential difference.

55. ولٹ میٹر کو ہمیشہ مزاحمت کے سروں کے ساتھ پیرالل طریقہ سے جوڑ کر پوٹینشل ڈیفرنس ماپا جاتا ہے۔ .55

— TEST NO. 05 —

1. The number of protons in a nucleus is called atomic number.
 نیوکلئیس میں موجود پروٹان کی تعداد کو ایٹم نمبر کہا جاتا ہے۔ .1
2. The total number of protons and neutrons in the nucleus is called the atomic mass number.
 نیوکلئیس میں نیوٹرونز اور پروٹانز کی تعداد کے مجموعہ کو ایٹم نمبر کہتے ہیں۔ .2
3. Isotops are those elements whose atomic number are same,, but their atomic mass number are different.
 ایسے ایلیمنٹس جن کے ایٹم نمبر یکساں لیکن ایٹم نمبر مختلف ہوں آئسوٹوپس کہلاتے ہیں۔ .3
4. Breaking of nucleus into two parts with the release of large energy is called Fission Rection.
 کسی نیوکلئیس کا دو حصوں میں ٹوٹنا جس سے بہت زیادہ انرجی خارج ہونے کہلاتا ہے۔ .4
5. A reaction in which few small nuclei diffuse to form a heavy nuclues is called the fusion reaction.
 ایسا عمل جس میں چند چھوٹے نیوکلئی مل کر ایک بھاری نیوکلئیس بنادیں فیوژن ری ایکشن کہلاتا ہے۔ .5
6. Diod works as a rectifier
 ڈائی اوڈ بطور ریٹی فائر کام کرتا ہے۔ .6
7. Which convert AC into Dc is called raftifier.
 جو AC کرنٹ کو DC کرنٹ میں تبدیل کرتا ہے اس کو ریٹی فائر کہتے ہیں۔ .7
8. Transister works as an Amplifier.
 ٹرانزسٹر بطور امپلی فائر کام کرتا ہے۔ .8
9. How many types of Transister.
 (i) PNP Transister (ii) NPN Transister
10. In PNP transister Areo is toward the base.

11. In NPN transistor Arero is away from the base.
12. In transistor in the center is base one side is emitter and one side is collector.
 12. ٹرانزسٹر کے سنٹر میں Base ایک طرف، emitter ایک طرف اور ایک طرف Collector ہوتا ہے۔
13. Diod P parts is known as Anode.
14. Diod N part is known as cathode.
15. Di-electric works as insulator.
16. Thermostate controls the temperature.
17. Which convert electrical enerty into mechanical energy is called motor.
18. Which convert mechanical energy into electrical energy is called generator.
19. Which convert chemical energy into electrical energy is called battery.
20. The product of charge and pntial difference is equal to energy.
 20. چارج اور پوٹینشل ڈیفرنس کا حاصل ضرب انرجی کہلاتا ہے۔
21. Pascal's Law
 21. ہائیڈرالک بریک کس قانون کے تحت بنائی جاتی ہے۔ "پاسکل لاء"
22. How many kinds of motion? (Three)
 (i) Translatory motion (ii) Rotatory motion (iii) Vibratory motion
23. How many kinds of Translatory motion? (Three)
 (i) Liner motion (ii) Circular motion (iii) Random motion.
 23. ٹرانسلیری مشن کی اقسام۔ 03 (1) لی نیئر مشن (2) سرکولر مشن (3) رینڈم مشن
24. Rolling fraction is less than sliding fraction 100 times.
 24. رولنگ فرکشن سلائیڈنگ فرکشن سے سو گنا کم ہوتی ہے۔

25. A strip of two different metals is used in thermometer, thermostat and fire alarm.
 25. دو دھاتی پتری تھرما میٹر، تھرمو سٹیٹ اور فائر الارم میں لگی ہوتی ہے۔
26. Pressure is directly proportional to force and inversely proportional to area.
 26. دباؤ فورس کے ڈائریکٹلی پورپورشنل اور ایریا کے انورسلی پورپورشنل ہوتا ہے۔
27. A surface whose one end is higher than the other end is called an inclined plane.
 27. ایسی سطح جس کا ایک سر اُس کے دوسرے سرے سے اونچا ہوا انکلائنڈ پلین کہلاتی ہے۔
28. The length of the inclined plane is always kept larger than its height.
 28. انکلائنڈ پلین کی کل لمبائی، اونچائی سے ہمیشہ زیادہ ہوتی ہے۔
29. The mechanical advantage of inclined plane is more than one.
 29. انکلائنڈ پلین کا مکینیکل ایڈوانٹیج ایک سے زیادہ ہوتا ہے۔
30. The force acting along a string is called tension.
 30. ڈوری پر عمل کرنے والی فورس کو ڈوری کی ٹینشن کہتے ہیں۔
31. The sliding fraction is about one hundred times more than rolling fraction.
 31. The sliding fraction is about one hundred times more than rolling fraction.
32. Rolling fraction is less than sliding fraction.
 32. Rolling fraction is less than sliding fraction.
33. Ball bearing converts sliding fraction into rolling fraction.
 33. Ball bearing converts sliding fraction into rolling fraction.
34. Kinetic fraction is less than static fraction.
 34. Kinetic fraction is less than static fraction.
35. The product of force and displacement covered in the direction of force is called work.
 35. فورس اور فورس کی سمت میں ڈسپلیس منٹ کے حاصل ضرب کو ورک کہتے ہیں۔
36. When increase the temperature of conductor the resistance will be also increase.
 36. کنڈکٹر کا ٹمپریچر بڑھنے سے اس کی ریزسٹنس بھی بڑھ جاتی ہے۔
37. Current is directly proportional to the voltage & inversely proportional to the resistance is called Ohm's Law.
 37. Current is directly proportional to the voltage & inversely proportional to the resistance is called Ohm's Law.

38. Alfa rays are the nucleus of Helium.
39. Beta rays are high speed electron.
40. Ability to do work due to its motion is called Kinetic Energy.
حرکت کی وجہ سے جسم کے ورک کرنے کو کائی نٹیک انرجی کہتے ہیں۔ .40
41. Ability to do work due to its position is called potential energy.
کسی جسم کی پوزیشن کی وجہ سے ورک کرنے کی صلاحیت کو پوٹینشل انرجی کہتے ہیں۔ .41
42. Energy of a body due to its height from the surface of the earth is called Gravitational Potential Energy.
کسی جسم کی بلندی کی وجہ سے ورک کرنے کی صلاحیت گریوٹیشنل پوٹینشل انرجی کہلاتی ہے۔ .42
43. $\sin \theta 30 = 1/2$ کس کے برابر ہے؟ $1/2$.43
کوس
44. The motion of mass attached to a spring and that of simple pendulum is called S.H.M.
سادہ پنڈولم اور سپرنگ سے باندھے ہوئے ماس کی حرکت کو سیمپل ہارمونک موشن کہتے ہیں۔ .44
45. The vertical distance covered by completing by the cycle is called Pitch.
نٹ یا بولٹ کو گھماتے وقت ایک چکر مکمل کرنے میں جتنا عموداً فاصلہ طے ہوتا ہے اسے "پیچ" کہتے ہیں۔ .45
46. When an object keeps on changing its position is relating to its surroundings, we say that the body is in motion.
47. If an object does not change its position with respect to its surroundings, it is said to be in state of rest.
48. Which instrument is used to measure the air pressure?
Barometer.
ہوا کا دباؤ ناپنے کے لیے کون سا آلہ استعمال ہوتا ہے؟ (بیرومیٹر) .48
49. How many types of spherical mirrors?
Spherical mirrors are of two types.
(i) Convave Mirror (ii) Convex Mirror

50. How many types of lenses?
(Two) (i) Concave Lens (ii) Convex Lens
لینز کی کتنی اقسام ہیں؟ (i) کنکاو لینز (ii) کنوئیکس لینز .50
51. How many types of concave lenses? (03)
52. How many types of convex lenses? (03)
53. Concave mirror is that whose inner curved surface is reflecting.
کنکاو مرر کی اندرونی گہری سطح ریفلیکٹ کرتی ہے۔ .53
54. Convex mirror is that whose outer covered surface is reflecting.
کنوئیکس مرر کی بیرونی گہری سطح ریفلیکٹ کرتی ہے۔ .54
55. Convex lens is thicker in center.
محدب عدسہ (کنوئیکس لینز) کناروں کی نسبت درمیان سے موٹا ہوتا ہے۔ .55
56. Concave lens is thinner in the center.
مقعر عدسہ (کنکاو لینز) کناروں کی نسبت درمیان سے پتلا ہوتا ہے۔ .56
57. Which charge on Gamma rays? (No Charge)
گاما ریز پر کوئی چارج نہیں ہوتا۔ .57

172
TEST NO. 06

1. Which stores the electrical charge is called capacitor.
2. Di-electric is between two plates.
3. Di-electric works as insulator.
4. The unit of capacitor is frad.
5. The equation of capacitor is $Q=CV$
6. The capacity of capacitor depends upon:-
 - (a) Area of the plate
 - (b) Distance of the plate
 - (c) Strength of the Di-electric.
7. How many types of capacitor:-
 - (a) Fixed Capacitor
 - (b) Variable Capacitor
8. In fixed capacitor di-electric is paper mica, air, and plastic.
9. In variable capacitor di-electric is air.
10. If the capacitor is such that its plates are immovable is known as fixed capacitor.
11. Some arrangement is made so that the area of the plate can be changed is called variable capacitor.
12. In fixed capacitor capacity of the capacitor cannot change.
13. In variable capacitor capacity of the capacitor can be changed.
14. The parallel combination of capacitor in a circuit the equation of capacitance is: $C=C_1+C_2+C_3$
15. The series combination of capacitor in a circuit the equation of capacitance is: $1/c = 1/c_1+1/c_2+1/c_3$
16. Farad is the capacity of that conductor whose potential rises by one volt when one coulomb charge is given to it.
17. In series circuit current has only one path to flow. In parallel circuit current has many paths to flow.
18. In series circuit current is always constant.

19. In series circuit the sum of the voltage across each of the resistance is equal to the total voltage of the battery:

$$V=V_1+V_2+V_3$$

20. In series circuit the total resistance is equal to sum of the individual resistance: $R=R_1+R_2+R_3$

21. In parallel circuit voltage is always constant.

22. In parallel circuit total current is equal to the sum of individual current: $I=I_1+I_2+I_3$

23. In parallel circuit total resistance is less than individual resistance: $1/R=1/R_1+1/R_2+1/R_3$

24. The half life of an element is that time during which the number of atoms of that element are reduced to one half.

24. کسی Element کی ہاف لائف وہ وقت ہوتا ہے جس میں کسی ایٹم کی تعداد آدھی رہ جائے۔

25. The **temperature** at the center of the sun is 20 million kelvin.

26. The **temperature** at the surface of the sun is 5 million kelvin.

27. If P-type material is connected to the positive terminal and N-type material is connected with the negative terminal of the battery is called forward bias.

28. If P-type material is connected with the negative terminal of the battery and N-type material is connected with positive terminal of the battery the reverse bias will occur.

29. Length mass, time, temperature, intensity of light and amount of substance are called base quantities.

30. All those quantities which can be defined with reference to base quantities are called Derived quantities. For example Speed, Area, Volume.

30. وہ تمام مقدماتریر جن کی تعریف بنیادی مقدماتروں کے حوالے سے کی جائے ماخوذ مقدماتریر کہلاتی ہیں۔

مثلاً: ولاشی، سپیڈ، ولیم

31. A physical quantity which has only magnitude but no direction is scaler quantities.

31. ایسی مقدماتریر جو صرف عدد قیمت رکھتی ہوں لیکن ان کی سمت نہ ہو سکیلر مقدماتریر کہلاتی ہیں۔

32. A physical quantity which has both magnitude and direction is called Vector quantities.

32. ایسی مقدماتریر جو عددی قیمت اور سمت دونوں رکھتی ہوں ان کو ویکٹر مقدماتریر کہتے ہیں۔

33. The branch of physics which deals with the motion of a body is called Mechanics. *Kinematics*.

34. Study of motion and physical effects which influence motion is called Mechanics.

34. حرکت اور حرکت پر اثر انداز ہونے والے طبعی عوامل کے مطالعے کا نام مکینکس ہے۔

35. The branch of the knowledge of heavenly bodies and interaction of matter and energy in space is called Astrophysics.

35. اجرام فلکی کے بارے میں علم اور فضاء میں مادہ اور انرجی کے باہمی عمل کا مطالعہ آسٹروفزکس کہلاتا ہے۔

36. The study of internal structure of earth is called Geophysics.

36. زمین کی اندرونی ساخت اور دوسرے مظاہر مثلاً زلزلہ پیمائی کا علم جیوفزکس کہلاتا ہے۔

37. The study of Biological science on the basic principal of physics is called Biophysics.

37. فزکس کے بنیادی اصولوں کو مد نظر رکھتے ہوئے بیالوجی کے مطالعے کو بائیوفزکس کہتے ہیں۔

38. The study of specific properties of matter in solid form is called solid state physics.

38 مادے کی ٹھوس حالت میں مخصوص خاصیتوں کا مطالعہ سائلڈ سٹیٹ فزکس کہلاتا ہے۔

39. The study of properties of isolated nuclei of the atoms is called Nuclear Physics.

39 ایٹم کے مرکزی حصے نیوکلیس کے متعلق علم کا نام نیوکلیئر فزکس ہے۔

40. Matter is composed of atoms and molecules the study of these properties is called atomic and molecular physics.

41. Electromagnetic phenomena and mutual relationship between them is called the study of electromagnetism.

41 برقی مقناطیسی مظاہر اور ان کے باہمی تعلق کے مطالعہ کو الیکٹرو میگنیٹزم فزکس کہتے ہیں۔

42. Sound: It deals with physical aspects of audibal sound energy.

43. Light: It deals with the physical aspects of visible light.

43 روشنی: اس کا تعلق روشنی کے طبعی مظاہر سے ہے۔

44. Matter assume the state of gas comprising of Ions and Electron at a very high temperature. This is called plasma. The study of properties of matter in this state is called plasma physics.

44 مادہ بہت زیادہ ٹمپریچر پر آئنز اور الیکٹرونز پر مشتمل گیس کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ مادہ کی یہ حالت پلازما کہلاتی ہے۔ اس حالت میں مادہ کی خاصیت کا مطالعہ پلازما فزکس کہلاتا ہے۔

45. Heat and thermodynamic
It deals with thermal energy possessed by the Molecules of matter and its use when it flows from one body to another.

45 حرارت اور تھر موڈائنامکس: اس کا تعلق حرارت اور اسکی ترسیل اور بطور ابرجی کے استعمال ہوتا ہے۔

46. The force that produce resistance against relative two surface is called Friction.

47. When a body moves with a helps of wheels the fraction in this case is known as sliding fraction. *Rolling*

48. The line joining the tail of first vector with the head of second vector represent the resultant vector.

48. پہلے ویکٹر کی ٹیل کو دوسرے ویکٹر کے ہیڈ سے ملانے والا خط ریزلٹنٹ ویکٹر کہلاتا ہے۔

49. The direction of the resultant vector is from the tail of the first vector toward the head of the second. This is called head to tail rule.

49. ریزلٹنٹ ویکٹر کی سمت پہلے ویکٹر کی ٹیل سے دوسرے ویکٹر کے ہیڈ کی طرف ہوتی ہے اسے ہیڈ ٹو ٹیل رول کہتے ہیں۔

50. A force which acts on an object moving in a circle and is directed towards the center of the circle is called centripetal force.

50. عمودی عمل کرنے والی وہ فورس جو جسم کو دائرے میں گھماتی ہے سینٹری پیٹل فورس کہلاتی ہے۔