

Guess paper Annual 2024

پنجاب کے تمام بورڈ کے لیے

USTAD^{360°} استاد

صرف 1 ماہ تیاری کر کے پڑھائی میں کمزور طلبہ و طالبات بھی A^+ گریڈ میں کامیابی حاصل کر سکتے ہیں

برائے جماعت نہم

فوز کس

نئے طریقہ امتحان
کے عین مطابق

امتحان 2024 میں A^+ گریڈ حاصل کرنے کا فارمولا

اب فیل ہونا بھول جائیں

Taleem^{360°} تعلیم

PHYSICS 9TH GUESS 2024

12/12 MARKS CHALLENGE

MULTIPLE CHOICE QUESTIONS

Q1. Choose the correct answer.

سوال نمبر 1. چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں۔

1. The word "science" is derived from:	Urdu اردو (A)	Arabic عربی (B)	Latin لاطینی (C)	English انگلش (D)	1. سائنس کا لفظ ماخوذ ہے:
2. The branch of physics which deals with study of motion of objects, is called:	Sound ساؤنڈ (A)	Kinematics کانسٹی میٹکس (B)	Mechanics میکینکس (C)	Thermodynamics تھر موڈائنامکس (D)	2. فزکس کی وہ شاخ جو اجسام کی موشن کے مطالعہ سے متعلق ہے، کہلاتی ہے:
3. The study of internal structure of Earth is called:	Atomic Physics ایٹمک فزکس (A)	Geo Physics جیو فزکس (B)	Sound ساؤنڈ (C)	Heat ہیٹ (D)	3. زمین کی اندرونی ساخت کا مطالعہ کہلاتا ہے:
4. Refrigerator is based on the principles of:	Mechanics میکینکس (A)	Thermodynamics تھر موڈائنامکس (B)	Sound ساؤنڈ (C)	Light لائٹ (D)	4. ریفریجریٹر کس اصول پر بنائے جاتے ہیں؟
5. The basic quantity is:	Mass ماس (A)	Volume والیوم (B)	Torque ٹارک (C)	Momentum مومینٹم (D)	5. بنیادی مقدار ہے:
6. Identify the base quantity:	Speed سپیڈ (A)	Area ایریا (B)	Force فورس (C)	Distance فاصلہ (D)	6. بنیادی مقدار کی شناخت کریں۔
7. The number of base units in SI are:	Three تین (A)	Six چھ (B)	Seven سات (C)	Nine نو (D)	7. سسٹم انٹرنیشنل میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے۔
8. Which one of the following is not a derived unit?	Pascal پاسکل (A)	Kilogram کلوگرام (B)	Newton نیوٹن (C)	Watt واٹ (D)	8. ان میں سے کونسا ماخوذ یونٹ نہیں ہے؟
9. Amount of a substance in terms of numbers is measured in:	Gram گرام (A)	Kilogram کلوگرام (B)	Newton نیوٹن (C)	Mole مول (D)	9. کسی شے میں مادے کی مقدار معلوم کرنے کا یونٹ ہے۔
10. The number of basic units are:	Three تین (A)	Five پانچ (B)	Seven سات (C)	Nine نو (D)	10. بنیادی یونٹس کی تعداد ہے:
11. Kilogram is a:	Base unit بنیادی یونٹ (A)	Base quantity بنیادی مقدار (B)	Derived unit ماخوذ یونٹ (C)	Derived quantity ماخوذ مقدار (D)	11. کلوگرام ایک ہے:
12. The unit of density in system international is:	Kg m (A)	Kgm ⁻¹ (B)	Kgm ⁻² (C)	Kgm ⁻³ (D)	12. سسٹم انٹرنیشنل میں ڈینسٹی کا یونٹ ہے:
13. An interval of 200 micro seconds is equivalent to:	0.2s (A)	0.02s (B)	2 x 10 ⁻⁴ s (C)	2 x 10 ⁻⁶ s (D)	13. 200 میکرو سیکنڈ کا وقفہ مساوی ہے۔
14. Which one of the following is the smallest quantity?	0.01g (A)	2mg (B)	100 grams (C)	5000 ng (D)	14. ان میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟

15. One micro meter is equal to: 10 ³ m (D) 10 ⁻⁹ m (C) 10 ⁻³ m (B) 10 ⁻⁶ m (A)	15. ایک مائیکرو میٹر برابر ہے: 10 ³ m (D) 10 ⁻⁹ m (C) 10 ⁻³ m (B) 10 ⁻⁶ m (A)
16. One millimeter is equal to: 1 m ⁻³ (D) 1 dm ³ (C) 1 cm ³ (B) 1 mm ³ (A)	16. ایک ملی میٹر برابر ہے: 1 m ⁻³ (D) 1 dm ³ (C) 1 cm ³ (B) 1 mm ³ (A)
17. One tera is equal to: 10 ¹⁸ (D) 10 ¹² (C) 10 ⁻¹⁸ (B) 10 ⁻¹² (A)	17. ایک ٹیرا برابر ہے: 10 ¹⁸ (D) 10 ¹² (C) 10 ⁻¹⁸ (B) 10 ⁻¹² (A)
18. One meter is equal to: 100 mm (D) 10000 cm (C) 100 cm (B) 10 cm (A)	18. ایک میٹر برابر ہے: 100 mm (D) 10000 cm (C) 100 cm (B) 10 cm (A)
19. One Mega meter is equal to: 10 ¹² m (D) 10 ⁻⁶ m (C) 10 ⁹ m (B) 10 ⁶ m (A)	19. ایک میگا میٹر برابر ہے: 10 ¹² m (D) 10 ⁻⁶ m (C) 10 ⁹ m (B) 10 ⁶ m (A)
20. One Giga gram is equal to: 10 ⁻⁶ g (D) 10 ³ g (C) 10 ⁻⁹ g (B) 10 ⁹ g (A)	20. ایک گیگا گرام برابر ہے: 10 ⁻⁶ g (D) 10 ³ g (C) 10 ⁻⁹ g (B) 10 ⁹ g (A)
21. One pico meter is equal to: 10 ⁻⁶ m (D) 10 ⁶ m (C) 10 ⁻¹² m (B) 10 ¹² m (A)	21. ایک پیکو میٹر برابر ہے: 10 ⁻⁶ m (D) 10 ⁶ m (C) 10 ⁻¹² m (B) 10 ¹² m (A)
22. Which instrument is most suitable to measure the internal diameter of a test tube? Screw gauge (D) Measuring tap (C) Vernier Calipers (B) Metre rod (A)	22. ایک ٹیسٹ ٹیوب کا اندرونی قطر معلوم کرنے کے لیے کون سا آلہ سب سے زیادہ مناسب ہے؟ سکریو گیج (D) میپانگشی فیتہ (C) ورنیر کیلیپرز (B) میٹر رڈ (A)
23. A student claimed the diameter of a wire as 1.032cm using Vernier Callipers. Upto what extent do you agree with it? 1.032mm (D) 1.03mm (C) 1.0mm (B) 1mm (A)	23. ایک طالب علم نے سکریو گیج سے کسی تار کا ڈایا میٹر 1.032 ملی میٹر معلوم کیا۔ آپ اس سے کس حد تک متفق ہیں؟ 1.032mm (D) 1.03mm (C) 1.0mm (B) 1mm (A)
24. A measuring cylinder is used to measure: Level of a liquid (D) Volume (C) Area (B) Mass (A)	24. پیمانگشی سلنڈر سے معلوم کیا جاسکتا ہے۔ کسی مائع کا لیول (D) والیوم (C) ایریا (B) ماس (A)
25. A student noted the thickness of a glass sheet using a screw guage. On the main scale, it reads 3 divisions while 8 th division on the circular scale coincides with index line. Its thickness is: 3.08 m (D) 3.8 mm (C) 3.08 mm (B) 3.8 cm (A)	25. ایک طالب علم نے سکریو گیج کی مدد سے شیشے کی شیٹ کی موٹائی معلوم کی۔ مین سکیل پر ریڈنگ 3 درجے ہے۔ جبکہ انڈکس لائن کے سامنے آنے والا سرکلر سکیل کا درجہ 8 واں ہے۔ اس طرح اس کی موٹائی ہے: 3.08 m (D) 3.8 mm (C) 3.08 mm (B) 3.8 cm (A)
26. One cubic meter is equal to: 10 ⁶ liters (D) 10 liters (C) 1000 liters (B) 100 liters (A)	26. ایک کیوبک میٹر برابر ہے: 10 ⁶ liters (D) 10 liters (C) 1000 liters (B) 100 liters (A)
27. One liter is equal to milliliters: 10 ⁵ (D) 10 ⁴ (C) 10 ³ (B) 10 ² (A)	27. ایک لیٹر ملی لیٹر برابر ہے: 10 ⁵ (D) 10 ⁴ (C) 10 ³ (B) 10 ² (A)
28. One liter is equal to: 1 m ³ (D) 1 dm ³ (C) 1 cm ³ (B) 1 mm (A)	28. ایک لیٹر برابر ہے: 1 m ³ (D) 1 dm ³ (C) 1 cm ³ (B) 1 mm (A)
29. The least count of meter rule is: 1 cm (D) 0.01 mm (C) 0.1 mm (B) 1 mm (A)	29. میٹر رڈ کا لیسٹ کاؤنٹ ہے: 1 cm (D) 0.01 mm (C) 0.1 mm (B) 1 mm (A)
30. The length of a meter rule is: None of the above (D) 2 meters (C) 0.5 meter (B) 1 meter (A)	30. میٹر رڈ کی لمبائی ہوتی ہے: None of the above (D) 2 meters (C) 0.5 meter (B) 1 meter (A)
31. The least count of a Vernier Callipers is: 1 cm (D) 1 mm (C) 0.01 cm (B) 0.01 mm (A)	31. ورنیر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ ہے: 1 cm (D) 1 mm (C) 0.01 cm (B) 0.01 mm (A)

32. The least count of a digital Vernier Callipers is: 1 mm (D) 0.1 cm (C) 0.001 mm (B) 0.1 mm (A)	32. ڈیجیٹل ورنیر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ ہے: 0.1 mm (A) 0.001 mm (B) 0.1 cm (C) 1 mm (D)
33. The least count of a screw gauge is: 1 mm (D) 0.01 mm (C) 0.001 m (B) 1 cm (A)	33. سکر یو گجنگ کا لیسٹ کاؤنٹ ہے: 1 cm (A) 0.001 m (B) 0.01 mm (C) 1 mm (D)
34. Significant figures in an expression are: (D) تمام درست معلوم ہندسے اور تمام مشکوک ہندسے all the accurately known and all the doubtful digits (C) تمام درست معلوم ہندسے اور پہلا مشکوک ہندسہ all the accurately known digits and the first doubtful digit (B) تمام درست معلوم ہندسے all the accurately known digits (A) تمام ہندسے all the digits	34. کسی عدد میں اہم ہندسے ہوتے ہیں: (A) تمام ہندسے all the digits (B) تمام درست معلوم ہندسے all the accurately known digits (C) تمام درست معلوم ہندسے اور پہلا مشکوک ہندسہ all the accurately known digits and the first doubtful digit (D) تمام درست معلوم ہندسے اور تمام مشکوک ہندسے all the accurately known and all the doubtful digits
35. The number of significant figures in 0.00580 is: 2 (D) 3 (C) 5 (B) 6 (A)	35. 0.00580 میں اہم ہندسوں کی تعداد ہے: 6 (A) 5 (B) 3 (C) 2 (D)
36. 0.027 has significant figures: 4 (D) 3 (C) 1 (B) 2 (A)	36. 0.027 میں اہم ہندسے ہیں: 2 (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D)
37. Motion of objects is studied in: Sound (D) Plasma (C) Light (B) Mechanics (A)	37. اجسام کی موشن کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ (A) میکینکس Mechanics (B) لائٹ Light (C) پلازما Plasma (D) سائونڈ Sound
38. A body has translatory motion if it moves along a: (D) گھومے بغیر Line without rotation (C) خم دار راستہ پر Curved path (B) خط مستقیم میں Straight line (A) دائرہ میں Circle	38. کسی جسم کی موشن ٹرانسلیٹری ہوگی اگر وہ حرکت کرتا ہے۔ (A) دائرہ میں Circle (B) خط مستقیم میں Straight line (C) خم دار راستہ پر Curved path (D) گھومے بغیر Line without rotation
39. The motion of a body about an axis is called: (D) وائبریٹری موشن Vibratory motion (C) رینڈم موشن Random motion (B) سرکلر موشن Circular motion (A) روٹیٹری موشن Rotatory motion	39. اپنے ایکسز کے گرد جسم کی موشن کہلاتی ہے۔ (A) روٹیٹری موشن Rotatory motion (B) سرکلر موشن Circular motion (C) رینڈم موشن Random motion (D) وائبریٹری موشن Vibratory motion
40. The straight line motion of a body is called: (D) وائبریٹری موشن Vibratory motion (C) رینڈم موشن Random motion (B) لی نیئر موشن Linear motion (A) ٹرانسلیٹری موشن Translator motion	40. کسی جسم کی خط مستقیم میں موشن کہلاتی ہے۔ (A) ٹرانسلیٹری موشن Translator motion (B) لی نیئر موشن Linear motion (C) رینڈم موشن Random motion (D) وائبریٹری موشن Vibratory motion
41. The motion of a pendulum of a clock is: Random motion (D) Linear motion (C) (B) وائبریٹری موشن Vibratory motion (A) روٹیٹری موشن Rotatory motion	41. کلاک کے پنڈولم کی موشن ہے: (A) روٹیٹری موشن Rotatory motion (B) وائبریٹری موشن Vibratory motion (C) لی نیئر موشن Linear motion (D) رینڈم موشن Random motion
42. The motion of a steering wheel is: Linear motion (D) (C) وائبریٹری موشن Vibratory motion (B) روٹیٹری موشن Rotatory motion (A) رینڈم موشن Random motion	42. سٹیرنگ وہیل کی موشن ہے۔ (A) رینڈم موشن Random motion (B) روٹیٹری موشن Rotatory motion (C) وائبریٹری موشن Vibratory motion (D) لی نیئر موشن Linear motion
43. To and fro motion of a body about its mean position is called (D) سرکلر موشن Circular motion (C) وائبریٹری موشن Vibratory motion (B) رینڈم موشن Random motion (A) روٹیٹری موشن Rotatory motion	43. ایک فکس پوائنٹ کے آگے پیچھے دہرائی جانے والی موشن کہلاتی ہے۔ (A) روٹیٹری موشن Rotatory motion (B) رینڈم موشن Random motion (C) وائبریٹری موشن Vibratory motion (D) سرکلر موشن Circular motion
44. See-saw is an example of: (D) وائبریٹری موشن Vibratory motion (C) رینڈم موشن Random motion (B) لی نیئر موشن Linear motion (A) ٹرانسلیٹری موشن Translatory motion	44. سی سا کی موشن ایک مثال ہے۔ (A) ٹرانسلیٹری موشن Translatory motion (B) لی نیئر موشن Linear motion (C) رینڈم موشن Random motion (D) وائبریٹری موشن Vibratory motion
45. Brownian motion is: Random motion (D) (C) وائبریٹری موشن Vibratory motion (B) سرکلر موشن Circular motion (A) لی نیئر موشن Linear motion	45. براؤنین موشن ہے: (A) لی نیئر موشن Linear motion (B) سرکلر موشن Circular motion (C) وائبریٹری موشن Vibratory motion (D) رینڈم موشن Random motion
46. The flight of a butterfly is called: Rotatory motion (D) (C) وائبریٹری موشن Vibratory motion (B) سرکلر موشن Circular motion (A) رینڈم موشن Random motion	46. قتل کی موشن ہے: (A) رینڈم موشن Random motion (B) سرکلر موشن Circular motion (C) وائبریٹری موشن Vibratory motion (D) روٹیٹری موشن Rotatory motion

47. Which of the following is a vector quantity? Power پاور (D) Displacement ڈس پلیسمنٹ (C) Distance فاصلہ (B) Speed سپیڈ (A)	47. مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار ویکٹر ہے؟
48. Which one of the following is a vector quantity? Mass ماس (D) Velocity ولاسٹی (C) Distance فاصلہ (B) Speed سپیڈ (A)	48. مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک ویکٹر مقدار ہے؟
49. Which one of the following is a vector quantity? Mass ماس (D) Power پاور (C) Work ورک (B) Force فورس (A)	49. مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک ویکٹر مقدار ہے؟
50. is not a vector quantity? Torque ٹارک (D) Work ورک (C) Velocity ولاسٹی (B) Displacement ڈس پلیسمنٹ (A)	50. ایک ویکٹر مقدار نہیں ہے۔
51. Which of the following is a scalar quantity? Torque ٹارک (D) Velocity ولاسٹی (C) Power پاور (B) Force فورس (A)	51. مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک سکالر مقدار ہے؟
52. Which of the following is not a scalar quantity? Power پاور (D) Displacement ڈس پلیسمنٹ (C) Distance فاصلہ (B) Speed سپیڈ (A)	52. مندرجہ ذیل میں سے کون سی سکالر مقدار نہیں ہے؟
53. Vector quantity is: Power پاور (D) Displacement ڈس پلیسمنٹ (C) Distance فاصلہ (B) Speed سپیڈ (A)	53. ویکٹر مقدار ہے۔
54. A ball is thrown vertically upward. Its velocity at the highest point will be: 100ms ⁻¹ (D) Zero (C) 10ms ⁻¹ (B) -10ms ⁻¹ (A)	54. ایک گیند کو عموداً اوپر کی طرف پھینکا گیا ہے۔ بلند ترین مقام پر اس کی سپیڈ ہوگی۔
55. A change in position is called: Distance فاصلہ (D) Displacement ڈس پلیسمنٹ (C) Velocity ولاسٹی (B) Speed سپیڈ (A)	55. پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے۔
56. A train is moving at a speed of 36kmh ⁻¹ . Its speed expressed in ms ⁻¹ is: 25ms ⁻¹ (D) 20ms ⁻¹ (C) 10ms ⁻¹ (B) 5ms ⁻¹ (A)	56. ایک ٹرین 36kmh ⁻¹ کی سپیڈ سے حرکت کر رہی ہے۔ ms ⁻¹ میں اس کی سپیڈ ہوگی۔
57. A car, starts from rest and attain a velocity of 20ms ⁻¹ in 8 seconds, the acceleration of car will be: 3.0ms ⁻² (D) 2.5ms ⁻² (C) 2.0ms ⁻² (B) 1.5ms ⁻² (A)	57. ایک کار ریست کی حالت سے حرکت کرنا شروع کرتی ہے جو 8 سیکنڈ میں 20 میٹر فی سیکنڈ کی ولاسٹی حاصل کر لیتی ہے۔ اس کا ایکسلریشن ہوگا؟
58. A sprinter completes its 100 metre race in 12s, its average speed will be: 8.33ms ⁻¹ (D) 8ms ⁻¹ (C) 12ms ⁻¹ (B) 100ms ⁻¹ (A)	58. ایک سپرینٹر اپنی 100 میٹر کی ریس 12 سیکنڈ میں مکمل کرتا ہے، اس کی اوسط ولاسٹی کیا ہوگی؟
59. Unit of velocity is: Meter میٹر (D) Second سیکنڈ (C) Meter per Second میٹر فی سیکنڈ (B) Meter per square میٹر فی مربع (A)	59. ولاسٹی کا یونٹ ہے۔
60. Speed of falcon is: 200kmh ⁻¹ (D) 300kmh ⁻¹ (C) 250kmh ⁻¹ (B) 150kmh ⁻¹ (A)	60. عقاب کے اڑنے کی سپیڈ ہے۔
61. Acceleration is equal to: $v_f^w + v_i^2/2$ (D) $v_f^w - v_i^2/2$ (C) $\frac{v_f + v_i}{t}$ (B) $\frac{v_f - v_i}{t}$ (A)	61. ایکسلریشن برابر ہے:
62. The speed of cheetah is: 90 kmh ⁻¹ (D) 100 kmh ⁻¹ (C) 70 kmh ⁻¹ (B) 200 kmh ⁻¹ (A)	62. چیتا کی سپیڈ ہے۔
63. If an object is moving with constant speed then its distance time graph will be a straight line: Inclined to time axis (D) Parallel to time axis (C) Along distance axis (B) Along time axis (A)	63. اگر ایک جسم کو کنسٹنٹ سپیڈ کے ساتھ حرکت کر رہا ہو تو اس کی موشن کا سپیڈ۔ ٹائم گراف ایک ایسا خط مستقیم ہو گا جو: Inclined to time axis (D) Parallel to time axis (C) Along distance axis (B) Along time axis (A)

64. A straight line parallel to time axis on a distance time graph tells that the object is:	64. فاصلہ۔ ٹائم گراف پر ٹائم ایکسز کے پیرالل خط مستقیم ظاہر کرتا ہے کہ جسم:
(A) کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت Moving with constant speed	(A) ٹائم ایکسز کے ساتھ Along a time axis
(B) ریٹ میں ہے At rest	(B) فاصلہ ایکسز کے ساتھ Along a distance axis
(C) ویری ایبل سپیڈ سے حرکت Moving with variable speed	(C) ٹائم ایکسز کے پیرالل Parallel to a time axis
(D) موشن میں ہے In motion	(D) ٹائم ایکسز پر ترقی ہے Inclined to a time axis
65. If an object is moving with constant speed, then its distance-time graph will be a straight line:	65. اگر ایک جسم کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کر رہا ہے تو اس کا سپیڈ ٹائم گراف ایک ایسا خط مستقیم ہو گا۔
(A) ٹائم ایکسز کے ساتھ Along a time axis	(A) ٹائم ایکسز کے ساتھ Along a time axis
(B) فاصلہ ایکسز کے ساتھ Along a distance axis	(B) فاصلہ ایکسز کے ساتھ Along a distance axis
(C) ٹائم ایکسز کے پیرالل Parallel to a time axis	(C) ٹائم ایکسز کے پیرالل Parallel to a time axis
(D) ٹائم ایکسز پر ترقی ہے Inclined to a time axis	(D) ٹائم ایکسز پر ترقی ہے Inclined to a time axis
66. The area under the speed-time graph represents:	66. سپیڈ ٹائم کے نیچے کا ایریا ظاہر کرتا ہے۔
(A) فاصلہ Distance	(A) فاصلہ Distance
(B) سپیڈ Speed	(B) سپیڈ Speed
(C) ٹائم Time	(C) ٹائم Time
(D) ولاسٹی Velocity	(D) ولاسٹی Velocity
67. Convert 54 kmh^{-1} into ms^{-1} :	67. 54 kmh^{-1} کو ms^{-1} میں تبدیل کریں۔
(A) 5 ms^{-1}	(A) 5 ms^{-1}
(B) 10 ms^{-1}	(B) 10 ms^{-1}
(C) 15 ms^{-1}	(C) 15 ms^{-1}
(D) 20 ms^{-1}	(D) 20 ms^{-1}
68. Complete the equation: $v_f^2 - v_i^2 = \dots\dots\dots$	68. مساوات مکمل کریں: $\dots\dots\dots = v_f^2 - v_i^2$
(A) S	(A) S
(B) V_{av}	(B) V_{av}
(C) $2aS$	(C) $2aS$
(D) t	(D) t
69. Complete the equation: $v_f = \dots\dots\dots$	69. مساوات مکمل کریں: $\dots\dots\dots = v_f$
(A) $v_i - at$	(A) $v_i - at$
(B) $v_i + 1/2at^2$	(B) $v_i + 1/2at^2$
(C) $v_i + at$	(C) $v_i + at$
(D) S/a	(D) S/a
70. Third equation of motion is:	70. حرکت کی تیسری مساوات ہے۔
(A) $S = vt$	(A) $S = vt$
(B) $v_f = v_i + at$	(B) $v_f = v_i + at$
(C) $v_f^2 - v_i^2 = 2aS$	(C) $v_f^2 - v_i^2 = 2aS$
(D) $F = ma$	(D) $F = ma$
71. The acceleration of a body falling down freely is approximately:	71. آزادانہ نیچے گرتے ہوئے اجسام کے لیے ایکسلریشن کی قیمت تقریباً ہوتی ہے۔
(A) $10 \text{ m}^2\text{s}^{-2}$	(A) $10 \text{ m}^2\text{s}^{-2}$
(B) 10 ms^{-2}	(B) 10 ms^{-2}
(C) 10 ms^{-1}	(C) 10 ms^{-1}
(D) $10 \text{ m}^2\text{s}^{-1}$	(D) $10 \text{ m}^2\text{s}^{-1}$
72. Which of the following is the unit of momentum?	72. مندرجہ ذیل میں سے مومینٹم کا یونٹ ہے۔
(A) Nm	(A) Nm
(B) kgms^{-2}	(B) kgms^{-2}
(C) Ns	(C) Ns
(D) Ns^{-1}	(D) Ns^{-1}
73. Inertia depends upon:	73. مندرجہ ذیل میں سے انرشیا کا انحصار کس پر ہے؟
(A) ولاسٹی Velocity	(A) ولاسٹی Velocity
(B) ماس Mass	(B) ماس Mass
(C) نیٹ فورس Net force	(C) نیٹ فورس Net force
(D) فورس Force	(D) فورس Force
74. The quantity possessed due to mass and velocity of a body is called:	74. کسی جسم میں ماس اور ولاسٹی کی وجہ سے موشن کی مقدار کو کہتے ہیں۔
(A) ایکسلریشن Acceleration	(A) ایکسلریشن Acceleration
(B) ولاسٹی Velocity	(B) ولاسٹی Velocity
(C) مومینٹم Momentum	(C) مومینٹم Momentum
(D) انرشیا Inertia	(D) انرشیا Inertia
75. Formula of momentum is:	75. مومینٹم کا فارمولا ہے۔
(A) $M = mv$	(A) $M = mv$
(B) $P = mv$	(B) $P = mv$
(C) $P = mv^{-1}$	(C) $P = mv^{-1}$
(D) $M = mv^2$	(D) $M = mv^2$
76. Mathematically momentum is defined as:	76. حسابی طریقے سے مومینٹم کی تعریف ہے۔
(A) $P = v/m$	(A) $P = v/m$
(B) $P = mv^2$	(B) $P = mv^2$
(C) $P = (mv)^2$	(C) $P = (mv)^2$
(D) $P = mv$	(D) $P = mv$
77. The product of mass and velocity of a body is called:	77. کسی جسم کے ماس اور ولاسٹی کے حاصل ضرب کو کہتے ہیں۔
(A) ٹارک Torque	(A) ٹارک Torque
(B) فورس Force	(B) فورس Force
(C) ورک Work	(C) ورک Work
(D) مومینٹم Momentum	(D) مومینٹم Momentum
78. The SI unit of momentum is:	78. مومینٹم کا سسٹم انٹرنیشنل میں یونٹ ہے۔
(A) Nm	(A) Nm
(B) Kgms^{-2}	(B) Kgms^{-2}
(C) Ns^{-1}	(C) Ns^{-1}
(D) Ns	(D) Ns
79. A string is stretched by two equal and opposite forces 10N each. The tension in the string is:	79. ایک ڈوری کو دو مخالف فورسز کی مدد سے کھینچا جا رہا ہے۔ ہر ایک فورس کی مقدار 10N ہے۔ ڈوری میں ٹینشن کتنا ہو گا؟
(A) Zero	(A) Zero
(B) 5N	(B) 5N
(C) 10N	(C) 10N
(D) 20N	(D) 20N

80. The mass of a body: None of these (D) ان میں کوئی نہیں	(C) تیز دلائی سے چلنے پر کم ہو جاتا ہے Decreases when moving with high velocity	(B) ایکسپریٹ کرنے پر زیادہ ہو جاتا ہے Increases when accelerated	80. ایک جسم کا ماس: (A) ایکسپریٹ کرنے پر کم ہو جاتا ہے Decreases when accelerated
81. Two bodies of masses m_1 and m_2 attached to the ends of an inextensible string passing over a frictionless pulley such that both move vertically. The acceleration of a bodies is:			81. ایک بے فرکشن پٹی پر سے گزرنے والی ڈوری کے سروں پر m_1 اور m_2 ماس کے دو اجسام اس طرح منسلک ہیں کہ دونوں عموداً حرکت کرتے ہیں۔ ان اجسام کا ایکسپریٹیشن ہو گا۔
$\frac{2m_1m_2}{m_1+m_2}g$ (D)	$\frac{m_1+m_2}{m_1-m_2}g$ (C)	$\frac{m_1-m_2}{m_1+m_2}g$ (B)	$\frac{m_1 \times m_2}{m_1+m_2}g$ (A)
82. When horse pulls a cart, the action is on the? Earth and cart (D) زمین اور گاڑی پر	(C) گھوڑے پر Horse	(B) زمین پر Earth	82. جب گھوڑا، گاڑی کھینچتا ہے تو ایکشن کس پر ہوتا ہے؟ (A) گاڑی پر Cart
83. Newton's first law of motion is valid only in the absence of: Force (D) فورس	(C) نیٹ فورس Net force	(B) فرکشن Friction	83. مندرجہ ذیل میں سے کس کی غیر موجودگی میں نیوٹن کے پہلے قانون موشن کا اطلاق ہوتا ہے؟ (A) مومینٹم Momentum
84. A boy jumps out of a moving bus. There is a danger for him to fall. (D) حرکت کی مخالف سمت میں Opposite to the direction of motion	(C) حرکت کی سمت میں In the direction of motion	(B) بس سے دور Away from the bus	84. ایک لڑکا چلتی ہوئی بس میں سے چھلانگ لگاتا ہے۔ اس کے کس طرف گرنے کا خطرہ ہے؟ (A) چلتی ہوئی بس کی طرف Towards the moving bus
85. Which of the following relation is correct? F = a/m (D)	F = m/a (C)	F = ma (B)	85. مندرجہ ذیل میں سے کون سا تعلق درست ہے؟ F = m-a (A)
86. A mass of 6kg is moving with an acceleration of $2ms^{-2}$. Force acting on it is: 12 N (D)	8 N (C)	4 N (B)	86. 6kg کا ایک جسم $2ms^{-2}$ کے ایکسپریٹیشن سے حرکت کر رہا ہے۔ اس پر عمل کرنے والی فورس ہے۔ 3 N (A)
87. Weight 'w' is equal to: $W = \frac{1}{mg}$ (D)	$W = \frac{g}{m}$ (C)	$W = \frac{m}{g}$ (B)	87. وزن 'w' برابر ہے۔ w = mg (A)
88. The unit of weight in system international is: Newton (D) نیوٹن	(C) پاؤنڈ Pound	(B) کلوگرام Kg	88. سسٹم انٹرنیشنل میں وزن کا یونٹ ہے۔ (A) ڈائن Dyne
89. How much acceleration is produced by a force of 100 N in mass of 50 kg? $2 ms^{-2}$ (D)	$0.05 ms^{-2}$ (C)	$20 ms^{-2}$ (B)	89. 100N کی فورس سے 50kg کے ایک جسم میں کتنا ایکسپریٹیشن پیدا ہو گا؟ $0.5 ms^{-2}$ (A)
90. 1 Newton is equal to: $1 kg^{-1}m^{-1}s^{-1}$ (D)	$1 kgm^{-1}s^{-1}$ (C)	1 kgms (B)	90. ایک نیوٹن برابر ہے۔ $1 kgms^{-2}$ (A)
91. The weight of a body is 147 N. Its mass will be: 1.47 kg (D)	0.147 kg (C)	14.7 kg (B)	91. ایک جسم کا وزن 147N ہے۔ اس کا ماس ہو گا۔ 1.47 kg (A)
92. Rate of change of momentum is equal to: Distance (D) فاصلہ	(C) نیٹ فورس Net force	(B) فورس Force	92. مومینٹم میں تبدیلی کی شرح برابر ہوتی ہے۔ (A) ٹارک Torque
93. Complete the equation: $\frac{P_f - P_i}{t}$ M (D)	T (C)	S (B)	93. مساوات مکمل کریں: $\frac{P_f - P_i}{t}$ F (A)

94. According to law of conservation of momentum:	94. موہینٹم کے کنزرویشن کے قانون کے مطابق:
$V = \frac{M}{m}$ (D) $V = -\frac{mv}{M}$ (C)	$V = \frac{M}{mv}$ (B) $v = \frac{m}{Mv}$ (A)
95. Which of the following material lowers friction when pushed between metal plates?	95. مندرجہ ذیل میں سے کس میٹیریل کو سلانڈ کرنے والی سطحوں کے درمیان رکھنے سے ان کے درمیان فرکشن کم ہو جاتی ہے؟
Oil آئل (D) Air ہوا (C)	Water پانی (A) سنگ مرمر کا پاؤڈر (B) Fine marble powder
96. The force that opposes the motion of moving objects is:	96. وہ فورس جو حرکت کرتے ہوئے اجسام کی موٹن میں رکاوٹ پیدا کرتی ہے۔
Momentum موہینٹم (D) Friction فرکشن (C)	Action ایکشن (B) Weight وزن (A)
97. The maximum value of friction is called:	97. فرکشن کی زیادہ سے زیادہ قیمت کہلاتی ہے۔
Kinetic friction کائی نیٹک فرکشن (D) Limiting friction لمٹنگ فرکشن (C)	Normal reaction نارمل ری ایکشن (B) Cold welds کولڈ ویلڈز (A)
98. Coefficient of friction is equal to:	98. فرکشن کا کوائفی شیٹ برابر ہے۔
$F_s + R$ (D) R/F_s (C)	$F_s R$ (B) F_s/R (A)
99. Coefficient of friction between glass and glass is:	99. گلاس اور گلاس کے درمیان فرکشن کے کوائفی شیٹ کی قیمت ہے۔
0.2 (D) 0.8 (C)	1.0 (B) 0.9 (A)
100. The value of coefficient of friction between steel and steel is:	100. سٹیل اور سٹیل کے درمیان فرکشن کے کوائفی شیٹ کی قیمت ہے۔
0.8 (D) 0.9 (C)	0.09 (B) 0.05 (A)
101. Coefficient of friction between tyre and dry road is:	101. ٹائر اور خشک روڈ کے درمیان فرکشن کے کوائفی شیٹ کی قیمت ہے۔
0.2 (D) 0.05 (C)	1.0 (B) 0.6 (A)
102. Coefficient of friction between the tyre and road is:	102. ٹائر اور روڈ کے درمیان فرکشن کے کوائفی شیٹ کی قیمت ہے۔
1 (D) 0.8 (C)	0.6 (B) 0.2 (A)
103. Coefficient of friction between the ice and wood is:	103. برف اور لکڑی کے درمیان فرکشن کے کوائفی شیٹ کی قیمت ہے۔
1.0 (D) 0.2 (C)	0.05 (B) 0.29 (A)
104. Coefficient of friction between the iron and iron is:	104. آئرن اور آئرن کے درمیان فرکشن کے کوائفی شیٹ کی قیمت ہے۔
1.0 (D) 0.8 (C)	0.62 (B) 0.9 (A)
105. The force required to move the car in a curved path is:	105. وہ فورس جو کسی جسم کو دائروی راستے میں حرکت کرنے پر مجبور کرتی ہے۔
Centripetal force سینٹری پیٹیل فورس (D) Gravitational force گریویٹیٹل فورس (C)	Tension ٹینشن (B) Centrifugal force سینٹری فوگل فورس (A)
106. Which force rotates the body in a circle?	106. کون سی فورس کسی جسم کو دائرے میں حرکت کرواتے ہے؟
Centrifugal force سینٹری فوگل فورس (D) Centripetal force سینٹری پیٹیل فورس (C)	Magnetic force میگنیٹک فورس (A) Gravitational force گریویٹیٹل فورس (B)
107. The number of forces that can be added by head to tail rule are:	107. ہیڈ ٹو ٹیل رول سے فورسز کی تعداد جنہیں جمع کیا جاسکتا ہے، وہ ہے۔
Any number کوئی بھی تعداد (D) Four چار (C)	Three تین (B) Two دو (A)
108. The number of vectors that can be added by head to tail rule is:	108. ہیڈ ٹو ٹیل رول سے ویکٹرز کی تعداد جنہیں جمع کیا جاسکتا ہے، وہ ہے۔
Any number کوئی بھی تعداد (D) Four چار (C)	Two دو (B) One ایک (A)
109. The number of perpendicular components of a force are:	109. کسی ویکٹر کے عمودی کمپونینٹس کی تعداد ہوتی ہے۔
Four چار (D) Three تین (C)	Two دو (B) One ایک (A)

110. A force of 10N is making an angle of 30° with the horizontal. Its horizontal components will be:	110. 10 نیوٹن کی ایک فورس x -یکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا افقی کمپونینٹ ہو گا۔
8.7N (D) 7N (C) 5N (B) 4N (A)	
111. $\sin\theta = ?$	111. $\sin\theta = ?$
$\frac{\text{perpendicular}}{\text{base}}$ (D) $\frac{\text{perpendicular}}{\text{hypotenuse}}$ (C) $\frac{\text{base}}{\text{hypotenuse}}$ (B) $\frac{\text{base}}{\text{perpendicular}}$ (A)	
112. $\tan 45^\circ$ is equal to:	112. $\tan 45^\circ$ برابر ہے۔
1 (D) 0.577 (C) 1.732 (B) 0.5 (A)	
113. $\sin 45^\circ$ is equal to:	113. $\sin 45^\circ$ برابر ہے۔
1 (D) 0.707 (C) 0.5 (B) 0 (A)	
114. $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \dots\dots\dots$	114. $\dots\dots\dots = \sin 45^\circ = \cos 45^\circ$
0.707 (D) 0.866 (C) Undefined (B) 1.732 (A)	
115. The value of $\sin 90^\circ$ is:	115. $\sin 90^\circ$ کی قیمت ہے۔
0.5 (D) 10 (C) 1 (B) 0 (A)	
116. The number of perpendicular components of a vector are:	116. کسی ویکٹر کے عمودی کمپونینٹس کی تعداد ہے۔
One ایک (D) Two دو (C) Three تین (B) Four چار (A)	
117. Formula for the direction of resultant force with the help of rectangular components is:	117. عمودی کمپونینٹس کی مدد سے ریزلٹنٹ فورس کی سمت معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔
$\theta = \cos^{-1} F_y / F_x$ (D) $\theta = \sin^{-1} F_y / F_x$ (C) $\theta = \tan^{-1} F_x / F_y$ (B) $\theta = \tan^{-1} F_y / F_x$ (A)	
118. The direction of force 'F' with x axis is given by:	118. کسی فورس 'F' کی سمت x -axis کے حوالے سے معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔
$\theta = \cos^{-1} F_y / F_x$ (D) $\theta = \sin^{-1} F_y / F_x$ (C) $\theta = \tan^{-1} F_x / F_y$ (B) $\theta = \tan^{-1} F_y / F_x$ (A)	
119. Complete the equation: $\theta = \dots\dots\dots$:	119. مساوات مکمل کریں۔ $\theta = \dots\dots\dots$
$\theta = \cos^{-1} F_y / F_x$ (D) $\theta = \sin^{-1} F_y / F_x$ (C) $\theta = \tan^{-1} F_x / F_y$ (B) $\theta = \tan^{-1} F_y / F_x$ (A)	
120. In a right angled triangle, length of base is 4 cm and its hypotenuse is 5 cm. The length of a perpendicular is:	120. ایک قائمہ الزاویہ مثلث میں قاعدہ کی لمبائی 4 cm اور وتر کی لمبائی 5 cm ہے۔ عمود کی لمبائی معلوم کریں۔
9 cm (D) 20 cm (C) 3 cm (B) 1 cm (A)	
121. A force of 10 N makes an angle of 90° with x-axis. Its horizontal component is:	121. 10 N کی ایک فورس x -axis کے ساتھ 90° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس کا افقی کمپونینٹ ہو گا۔
Maximum زیادہ سے زیادہ (D) Zero صفر (C) 5 N 5 (B) 10 N 10 (A)	
122. In a right angled triangle, length of base is 4 cm and perpendicular is 3 cm. then its $\tan \theta$ is equal to:	122. ایک قائمہ الزاویہ مثلث میں قاعدہ کی لمبائی 4 cm اور عمود کی لمبائی 3 cm ہے۔ تو $\tan \theta$ کی قیمت ہو گی۔
0.6 (D) 1 (C) 0.75 (B) 0.8 (A)	
123. If $F_y = 4\text{N}$ and $F_x = 3\text{N}$, what is the magnitude of resultant force?	123. اگر $F_y = 4\text{N}$ اور $F_x = 3\text{N}$ ہو تو اس فورس کے ریزلٹنٹ فورس کی مقدار کیا ہو گی؟
10 N (D) 12 N (C) 5 N (B) 7 N (A)	
124. The turning effect of a force is called:	124. کسی فورس کے گردش اثر کو کہتے ہیں:
Work ورک (D) Pressure پریشر (C) Torque ٹورک (B) Momentum مومینٹم (A)	

125. Torque is equal to:	125. ٹارک برابر ہے۔
$\tau = F \times L$ (D)	$\tau = F \times t$ (C)
	$\tau = \frac{F}{L}$ (B)
	$\tau = \frac{F}{t}$ (A)
126. In SI, unit of torque is:	126. سسٹم انٹرنیشنل میں ٹارک کا یونٹ ہے۔
Ns (D)	Nm ² (C)
	Nm ⁻¹ (B)
	Nm (A)
127. The perpendicular distance from the axis of rotation to the line of action of force is called:	127. ایکسز آف روٹیشن سے لائن آف ایکشن آف فورس تک کا عمودی فاصلہ کہلاتا ہے۔
Work ورک (D)	Momentum مو مینٹم (C)
	Moment arm آرم (B)
	Torque ٹارک (A)
128. The centre of gravity of a triangle is at:	128. کسی مثلث کا سنٹر آف گریوٹی ہوتا ہے۔
Centre of axis سنٹر آف ایکسز (C)	Centre of axis سنٹر آف ایکسز (C)
Point of intersection of diagonals (D)	Point of intersection of medians (B)
	Point of intersection of medians (A)
129. The centre of gravity of uniform sheet is the point of intersection of its diagonals:	129. وسطیے جس پوائنٹ پر ایک دوسرے کو کاٹتے ہیں وہ سنٹر آف گریوٹی ہوتا ہے یونیفارم:
Square مربع کا (D)	Circular ring سرکلر رینگ کا (C)
	Solid cylinder ٹھوس سلنڈر کا (B)
	Triangle مثلث کا (A)
130. Centre of gravity of a sphere is at:	130. سفیر کا سنٹر آف گریوٹی ہوتا ہے۔
None of the above کوئی نہیں (D)	Radius of a sphere (C)
	Outside of a sphere (B)
	Centre of a sphere (A)
131. Point of intersection of medians is the centre of gravity of a uniform:	131. وسطیے جس نقطہ پر ملتے ہیں وہ یونیفارم کا سنٹر آف گریوٹی ہوتا ہے۔
Triangular sheet مثلثی شیٹ (D)	Solid cylinder ٹھوس سلنڈر (C)
	Circular ring سرکلر رینگ (B)
	Rod رڈ (A)
132. Two equals but unlike parallel forces having different line of action produce:	132. دو مساوی لیکن ان پیرالل فورسز جن کا لائن آف ایکشن مختلف ہو پیدا کرتی ہیں۔
Neutral equilibrium (D)	Equilibrium ایکوی لبریم (C)
	A couple کپل (B)
	A torque ٹارک (A)
133. A couple is formed by:	133. ایک کپل عمل میں آتا ہے:
two equal and opposite forces not in the same line (D)	two equal and oppsite forces in the same line (C)
two like parallel forces (B)	two forces perpendicular to each other (A)
134. A body is said in dynamic equilibrium if it has:	134. ایک جسم ڈائنامک ایکوی لبریم میں ہوتا ہے جب اس:
Zero acceleration (D)	Uniform speed (B)
	Uniform acceleration (A)
135. A body is in neutral equilibrium when its centre of gravity:	135. ایک جسم نیوٹرل ایکوی لبریم میں ہوتا ہے اگر اس کا سنٹر آف گریوٹی:
Is situated at its base (D)	Keeps its height if displaced (C)
	Is at the lowest position (B)
	Is at its highest position (A)
136. A body is in equilibrium when its:	136. ایک جسم ایکوی لبریم میں ہوتا ہے اگر:
Speed and acceleration is uniform (D)	Acceleration is uniform (C)
	Speed is uniform (B)
	Acceleration is zero (A)
137. The conditions for equilibrium are:	137. ایکوی لبریم کی شرائط ہیں۔
Four چار (D)	Three تین (C)
	Two دو (B)
	One ایک (A)

138. According to 2 nd condition of equilibrium, must be zero: Sum of forces (D) فورسز کا مجموعہ (C) لی نیئر ایکسلریشن Rotational force	138. ایکوی لبریم کی دوسری شرط کے مطابق..... زیر و ہونا چاہیے۔ (A) اینگولر ایکسلریشن (B) لی نیئر ایکسلریشن Linear acceleration
139. States of equilibrium are: Four چار (D) Three تین (C) Two دو (B) One ایک (A)	139. ایکوی لبریم کی حالتیں ہیں۔
140. A pencil lying horizontally is the example of: (D) نیوٹرل ایکوی لبریم Neutral equilibrium (C) غیر قیام پذیر ایکوی لبریم Unstable equilibrium (B) قیام پذیر ایکوی لبریم Stable equilibrium	140. افقی طریقے سے پڑی ہوئی پنسل مثال ہے۔ (A) ایکوی لبریم Equilibrium
141. An example of neutral equilibrium is: (D) میز پر پڑی ہوئی کتاب Book on a table (C) نوک پر پڑی ہوئی پنسل Pencil at its tip (B) بلاک Block (A) فٹ بال Football	141. نیوٹرل ایکوی لبریم کی مثال ہے۔
142. Racing cars are made stable by: (D) چوڑائی کم کر کے Decreasing their width (C) سنٹر آف گریوٹی نیچے کر کے Lowering their centre of gravity (B) ماس کم کر کے Decreasing their mass (A) سپیڈ بڑھا کر Increasing their speed	142. رینگ کاریں متوازن بنائی جاتی ہیں ان کی:
143. Earth's gravitational force of attraction vanishes at: 1000 km پر (D) 42300 km پر (C) 6400 km پر (A) infinity لا محدود فاصلہ پر (B)	143. زمین کی گریوٹی ٹیشنل فورس غائب ہو جاتی ہے۔
144. The idea of gravity was first put by: Einstein آئن سٹائن (D) Hooke ہک (C) Isaac Newton آئزک نیوٹن (B) Galileo گیلیلیو (A)	144. گریوٹی کا تصور سب سے پہلے پیش کیا:
145. A force which is inversely proportional to the square of the distance between the centres of bodies is: (D) گریوٹی ٹیشنل فورس Gravitational force (C) سینٹری پیٹیل فورس Centripetal force (B) سینٹری فیوگل فورس Centrifugal force (A) فرکشنل فورس Frictional force	145. ایسی فورس جو اجسام کے درمیان فاصلے کے مربع کے انورسلی پروپورٹنل ہوتی ہے، کہلاتی ہے۔
146. Value of Gravitational constant 'G' is: 6.67 x 10 ⁻¹² Nm ² kg ⁻² (D) 6.67 x 10 ⁻¹¹ Nm ² kg ⁻² (C) 6.67 x 10 ⁻¹⁰ Nm ² kg ⁻² (B) 6.67 x 10 ⁻⁹ Nm ² kg ⁻² (A)	146. گریوٹی ٹیشنل کونسٹنٹ کی قیمت ہے۔
147. Near the surface of Earth, the gravitational field strength is: 10 Nkg ⁻¹ (D) 8 Nkg ⁻¹ (C) 6 Nkg ⁻¹ (B) 5 Nkg ⁻¹ (A)	147. زمین کی سطح کے قریب گریوٹی ٹیشنل فیلڈ کی طاقت کی قیمت ہے۔
148. The value of g on Moon's surface is 1.6 ms ⁻² . What will be the weight of a 100 kg body on the surface of the Moon? 160 N (D) 100 N (C) 16 N (B) 10 N (A)	148. چاند کی سطح پر 'g' کی قیمت 1.6ms ⁻² ہے۔ چاند کی سطح پر 100kg کے ایک جسم کا وزن کیا ہوگا؟
149. Formula of mass of Earth is: $M_e = \frac{gR}{G^2}$ (D) $M_e = \frac{gR^3}{G^2}$ (C) $M_e = \frac{gR^2}{G}$ (B) $M_e = \frac{gR^3}{G}$ (A)	149. زمین کا ماس معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔
150. The mass of Earth is: 6 x 10 ⁻²⁴ kg (D) 6 x 10 ²⁴ kg (C) 6 x 10 ¹⁴ kg (B) 6 x 10 ⁴ kg (A)	150. زمین کا ماس ہے۔
151. The mass of a boy is 40 kg. its weight on Earth will be: 500 N (D) 400 N (C) 300 N (B) 200 N (A)	151. ایک لڑکے کا ماس 40kg ہے۔ زمین پر اس کا وزن ہوگا۔
152. The value of "g" increases with the: None of the above کوئی نہیں (D) بلندی میں کمی سے Decrease in altitude (C) بلندی میں اضافے سے Increases in altitude (B) جسم کے ماس میں اضافے سے Increase in mass of the body (A)	152. 'g' کی قیمت بڑھتی ہے۔

153. Value of 'g' at sea-level is than hill: Half آدمی (D) Equal برابر (C) Greater زیادہ (B) Less کم (A)	153. سطح سمندر پر g کی قیمت پہاڑوں کے مقابلے میں ہوتی ہے۔ Less کم (A) Greater زیادہ (B) Equal برابر (C) Half آدمی (D)
154. The value of 'g' at Moon is: 1.6 km ⁻¹ (D) 1.6 ms ⁻¹ (C) 1.6 cms ⁻² (B) 1.6 ms ⁻² (A)	154. چاند کی سطح پر g کی قیمت ہوتی ہے۔ 1.6 ms ⁻² (A) 1.6 cms ⁻² (B) 1.6 ms ⁻¹ (C) 1.6 km ⁻¹ (D)
155. The value of 'g' at Jupiter is: 25.94 ms ⁻² (D) 10 ms ⁻² (C) 9.8 ms ⁻² (B) 1.62 ms ⁻² (A)	155. مشتری پر g کی قیمت ہے۔ 1.62 ms ⁻² (A) 9.8 ms ⁻² (B) 10 ms ⁻² (C) 25.94 ms ⁻² (D)
156. The value of "g" on the surface of Mars is: 10 ms ⁻² (D) 8.87 ms ⁻² (C) 1.62 ms ⁻² (B) 3.73 ms ⁻² (A)	156. مریخ کی سطح پر g کی قیمت ہوتی ہے۔ 3.73 ms ⁻² (A) 1.62 ms ⁻² (B) 8.87 ms ⁻² (C) 10 ms ⁻² (D)
157. The altitude of geostationary orbits in which communication satellites are launched above the surface of the Earth is: 42,300 km (D) 6,400 km (C) 1000 km (B) 850 km (A)	157. جیو سٹیشنری آرٹ کے میں کیو نیکیشن سیٹلائٹ گردش کرتے ہیں، ان کی بلندی سطح زمین سے ہوتی ہے: 850 km (A) 1000 km (B) 6,400 km (C) 42,300 km (D)
158. The orbital speed of a low orbit satellite is: 8000 ms ⁻¹ (D) 800 ms ⁻¹ (C) 8 ms ⁻¹ (B) zero (A)	158. نچلے آرٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے۔ zero (A) 8 ms ⁻¹ (B) 800 ms ⁻¹ (C) 8000 ms ⁻¹ (D)
159. The speed of geostationary satellite with respect to Earth is: Less کم (D) Zero صفر (C) Same برابر (B) Double دوگنی (A)	159. زمین کے لحاظ سے جیو سٹیشنری سیٹلائٹ کی سپیڈ ہوتی ہے۔ Double دوگنی (A) Same برابر (B) Zero صفر (C) Less کم (D)
160. The total number of satellites in global positioning system is: 25 (D) 24 (C) 22 (B) 12 (A)	160. گلوبل پوزیشننگ سسٹم میں کل سیٹلائٹس ہیں۔ 12 (A) 22 (B) 24 (C) 25 (D)
161. The speed of a satellite nearest to the Earth's orbit is: 10 kms ⁻¹ (D) 8 kms ⁻¹ (C) 7 kms ⁻¹ (B) 6 kms ⁻¹ (A)	161. زمین کے نزدیک ترین سیٹلائٹ کی سپیڈ ہوتی ہے۔ 6 kms ⁻¹ (A) 7 kms ⁻¹ (B) 8 kms ⁻¹ (C) 10 kms ⁻¹ (D)
162. The height of a geostationary satellite is about: 38,000 km (D) 10,000 km (C) 6,400 km (B) 42,300 km (A)	162. جیو سٹیشنری سیٹلائٹ کی بلندی تقریباً ہوتی ہے۔ 42,300 km (A) 6,400 km (B) 10,000 km (C) 38,000 km (D)
163. The moon is nearly away from the Earth: 37,0000 km (D) 37,000 km (C) 3,800 km (B) 3,80,000 km (A)	163. چاند زمین سے تقریباً دور ہے۔ 3,80,000 km (A) 3,800 km (B) 37,000 km (C) 37,0000 km (D)
164. The moon completes its one rotation around the Earth in: 31.3 days (D) 29.3 days (C) 27.3 days (B) 25.3 days (A)	164. چاند زمین کے گرد اپنا ایک چکر مکمل کرتا ہے۔ 25.3 days (A) 27.3 days (B) 29.3 days (C) 31.3 days (D)
165. The centripetal acceleration is inversely proportional to: Mass اور ریڈیوس (D) Radius ریڈیوس (C) Velocity ولاسٹی (B) Mass ماس (A)	165. سینٹریٹل ایکسلریشن انورسلی پورپورشنل ہوتا ہے۔ Mass ماس (A) Velocity ولاسٹی (B) Radius ریڈیوس (C) Mass اور ریڈیوس (D)
166. The velocity of geostationary satellites with respect to Earth is: 15 kmh ⁻¹ (D) 10 kmh ⁻¹ (C) 5 kmh ⁻¹ (B) Zero (A)	166. جیو سٹیشنری سیٹلائٹس کی ولاسٹی زمین کے لحاظ سے ہوتی ہے۔ Zero (A) 5 kmh ⁻¹ (B) 10 kmh ⁻¹ (C) 15 kmh ⁻¹ (D)
167. The work done will be zero when the angle between the force and the distance is: 180° (D) 90° (C) 60° (B) 45° (A)	167. ورک صفر ہو گا جب فورس اور فاصلہ کے درمیان زاویہ ہوتا ہے۔ 45° (A) 60° (B) 90° (C) 180° (D)
168. If the direction of the force is perpendicular to the direction of motion of the body, then work done will be: None of these ان میں کوئی نہیں (D) Zero صفر (C) Minimum انتہائی کم (B) Maximum انتہائی زیادہ (A)	168. اگر فورس کی سمت جسم کی موشن کی سمت کے ساتھ عموداً ہو تو ورک ہو گا۔ Maximum انتہائی زیادہ (A) Minimum انتہائی کم (B) Zero صفر (C) None of these ان میں کوئی نہیں (D)

169. The SI unit of work is:	169. ورک کا سسٹم انٹرنیشنل یونٹ ہے۔
Pascal پاسکل (D)	Newton نیوٹن (A)
Watt واٹ (C)	Joule جول (B)
170. If the velocity of a body becomes double, then its kinetic energy will:	170. اگر کسی جسم کی ولاسٹی دوگنا ہو جائے تو اس کی کائی نیٹک انرجی:
Become half نصف رہ جاتی ہے (D)	Remain the same (A)
Become four times چار گنا ہو جاتی ہے (C)	Become double دوگنا ہو جاتی ہے (B)
171. The kinetic energy of a body of mass 2kg is 25J. Its speed is:	171. 2 کلوگرام کے ایک جسم کی کائی نیٹک انرجی 25J ہے۔ اس کی سپیڈ ہوگی۔
50ms ⁻¹ (D)	5ms ⁻¹ (A)
25ms ⁻¹ (C)	12.5ms ⁻¹ (B)
172. Kinetic energy is directly proportional to the velocity of a body:	172. کسی جسم کی کائی نیٹک انرجی جسم کی ولاسٹی کے کے ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوتی ہے۔
Four times چار گنا (D)	Square مربع (A)
Three times تین گنا (C)	Two times دو گنا (B)
173. If the velocity of a body becomes three times greater, then kinetic energy will be:	173. اگر کسی جسم کی ولاسٹی تین گنا زیادہ کر دی جائے تو اس کی کائی نیٹک انرجی ہوگی۔
Six times چھ گنا (D)	Three times تین گنا (A)
Four times چار گنا (C)	Nine times نو گنا (B)
174. The work done in lifting a brick of mass 2kg through a height of 5m above ground will be:	174. 2 کلوگرام کی ایک اینٹ زمین سے 5m کی بلندی تک لے جانے میں کیا گیا ورک ہو گا۔
100J (D)	2.5J (A)
50J (C)	10J (B)
175. The energy in the stretched bow is:	175. تنی ہوئی کمان میں موجود انرجی کہلاتی ہے۔
Sound energy سائونڈ انرجی (D)	Elastic potential energy (A)
Heat energy ہیٹ انرجی (C)	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی (B)
176. Hammer raised up has energy:	176. بلند کی ہوئی ہتھوڑی میں انرجی ہوتی ہے۔
Heat energy ہیٹ انرجی (D)	Potential energy پوٹینشل انرجی (A)
Sound energy سائونڈ انرجی (C)	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی (B)
177. Which one of the following converts light energy into electrical energy?	177. مندرجہ ذیل میں سے کون سا ڈیوائس لائٹ انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتا ہے؟
Electric cell الیکٹریک سیل (D)	Electric bulb بلب (A)
Photocell فوٹوسیل (C)	Electric generator (B)
178. When a body is lifted through a height h, the work done on it appears in the form of its:	178. جب کسی جسم کو h بلندی تک اٹھایا جاتا ہے تو اس پر کیا گیا ورک اس کی جس انرجی کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔
Geothermal energy (D)	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی (A)
Elastic potential energy (C)	Potential energy پوٹینشل انرجی (B)
179. The energy stored in coal is:	179. کوئلہ میں ذخیرہ شدہ انرجی ہے۔
Nuclear energy نیوکلیئر انرجی (D)	Heat energy ہیٹ انرجی (A)
Chemical energy کیمیکل انرجی (C)	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی (B)
180. The energy stored in dam water is:	180. ڈیم کے پانی میں ذخیرہ شدہ انرجی ہوتی ہے۔
Thermal energy تھرمل انرجی (D)	Electric energy الیکٹریکل انرجی (A)
Kinetic energy کائی نیٹک انرجی (C)	Potential energy پوٹینشل انرجی (B)
181. device converts light energy into electrical energy:	181. ڈیوائس لائٹ انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتی ہے۔
Electric cell الیکٹریک سیل (D)	Electric bulb بلب (A)
Photocell فوٹوسیل (C)	Electric generator (B)
182. In Einstein's mass-energy equation, c is the:	182. آئن سٹائن کی ماس-انرجی مساوات میں c ظاہر کرتا ہے۔
Speed of Earth زمین کی سپیڈ (D)	Speed of sound آواز کی سپیڈ (A)
Speed of electron (C)	Speed of light روشنی کی سپیڈ (B)
183. There is a hot molten part, deep in the Earth called:	183. زمین کے نیچے گہرائی میں گرم پگھلا ہوا مادہ کہلاتا ہے۔
Plasma پلازما (D)	Lava لاوا (A)
Mixture مکسچر (C)	Magma میگما (B)

184. The source to produce pollution free electricity is: Radioactivity ریڈیو ایکٹیویٹی (D) Wind turbine ونڈ ٹربائن (C) Oil آئل (B) Coal کول (A)	184. پولیوشن سے پاک الیکٹریٹی پیدا کرنے کا ذریعہ ہے۔ Radioactivity ریڈیو ایکٹیویٹی (D) Wind turbine ونڈ ٹربائن (C) Oil آئل (B) Coal کول (A)
185. Rate of doing work is called: Momentum مومینٹم (D) Power پاور (C) Torque ٹارک (B) Energy انرجی (A)	185. ورک کرنے کی شرح کو کہتے ہیں۔ Momentum مومینٹم (D) Power پاور (C) Torque ٹارک (B) Energy انرجی (A)
186. Power is equal to: W / t (D) W2/ t (C) W / t2 (B) W x t (A)	186. پاور برابر ہے۔ W / t (D) W2/ t (C) W / t2 (B) W x t (A)
187. 10 joules work is done by a machine in 5 sec, its power will be: 50 W (D) 25 W (C) 10 W (B) 2 W (A)	187. ایک مشین 5 سیکنڈ میں 10 جول ورک کرتی ہے۔ اس کی پاور ہوگی۔ 50 W (D) 25 W (C) 10 W (B) 2 W (A)
188. One horse power is equal to: 1100 W (D) 1000 W (C) 746 W (B) 764 W (A)	188. ایک ہارس پاور برابر ہے۔ 1100 W (D) 1000 W (C) 746 W (B) 764 W (A)
189. 1 MW is equal to: 10 ⁸ W (D) 10 ⁶ W (C) 10 ⁴ W (B) 10 ² W (A)	189. 1 MW برابر ہے۔ 10 ⁸ W (D) 10 ⁶ W (C) 10 ⁴ W (B) 10 ² W (A)
190. One kilo joule is equal to: 10 ⁻³ W (D) 10 ⁹ W (C) 10 ⁶ W (B) 10 ³ W (A)	190. 1 KJ برابر ہے۔ 10 ⁻³ W (D) 10 ⁹ W (C) 10 ⁶ W (B) 10 ³ W (A)
191. Molecules are very close in body of: Gases گیسز (D) Liquid مائع (C) Solid ٹھوس (B) Plasma پلازما (A)	191. مالیکیولز جسم میں بہت نزدیک ہوتے ہیں۔ Gases گیسز (D) Liquid مائع (C) Solid ٹھوس (B) Plasma پلازما (A)
192. The fourth state of matter is: Plasma پلازما (D) Gases گیسز (C) Liquid مائع (B) Solid ٹھوس (A)	192. مادہ کی چوتھی حالت ہے۔ Plasma پلازما (D) Gases گیسز (C) Liquid مائع (B) Solid ٹھوس (A)
193. Which of the following substance is the lightest one? Lead سیر (D) Aluminum ایلمینیم (C) Mercury مرکری (B) Copper کاپر (A)	193. کون سی شے سب سے ہلکی ہے؟ Lead سیر (D) Aluminum ایلمینیم (C) Mercury مرکری (B) Copper کاپر (A)
194. Mass of unit volume of anybody: Surface سطح (D) Force فورس (C) Density ڈینسٹی (B) Area ایریا (A)	194. کسی جسم کے یونٹ والیوم کا ماس کہلاتا ہے۔ Surface سطح (D) Force فورس (C) Density ڈینسٹی (B) Area ایریا (A)
195. In SI, the unit of density is: Kgm ⁻¹ (D) Kgm ⁻² (C) Kgm ⁻³ (B) Kgm ⁻¹ (A)	195. سسٹم انٹرنیشنل میں ڈینسٹی کا یونٹ ہے۔ Kgm ⁻¹ (D) Kgm ⁻² (C) Kgm ⁻³ (B) Kgm ⁻¹ (A)
196. Density =: Mass/volume ماس/وايوم/ماس (D) Weight/mass ماس/اوزن (C) Weight/volume وایوم/اوزن (B) Mass/volume ماس/وايوم/ماس (A)	196. ڈینسٹی =: Mass/volume ماس/وايوم/ماس (D) Weight/mass ماس/اوزن (C) Weight/volume وایوم/اوزن (B) Mass/volume ماس/وايوم/ماس (A)
197. Mercury is denser than water: 10.5 times گنا 10.5 (D) 13.6 times گنا 13.6 (C) 12.5 times گنا 12.5 (B) 10 times گنا 10 (A)	197. مرکری پانی سے بھاری ہے۔ 10.5 times گنا 10.5 (D) 13.6 times گنا 13.6 (C) 12.5 times گنا 12.5 (B) 10 times گنا 10 (A)
198. SI unit of pressure is Pascal, which is equal to: 10 ³ Nm ⁻² (D) 10 ² Nm ⁻² (C) 1 Nm ⁻² (B) 10 ⁴ Nm ⁻² (A)	198. سسٹم انٹرنیشنل میں پریشر کا یونٹ پاسکل ہے اور ایک پاسکل برابر ہوتا ہے۔ 10 ³ Nm ⁻² (D) 10 ² Nm ⁻² (C) 1 Nm ⁻² (B) 10 ⁴ Nm ⁻² (A)
199. One Pascal is equal to: 12 Nm ⁻² (D) 102 Nm ⁻² (C) 1 Nm ⁻² (B) 104 Nm ⁻² (A)	199. ایک پاسکل برابر ہوتا ہے۔ 12 Nm ⁻² (D) 102 Nm ⁻² (C) 1 Nm ⁻² (B) 104 Nm ⁻² (A)
200. In SI, the unit of pressure is: Kgm ⁻³ (D) Nm (C) Kgk ⁻¹ (B) Nm ⁻² (A)	200. سسٹم انٹرنیشنل میں پریشر کا یونٹ ہے۔ Kgm ⁻³ (D) Nm (C) Kgk ⁻¹ (B) Nm ⁻² (A)
201. What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer? 11m (D) 2.5m (C) 1m (B) 0.5m (A)	201. پانی کا بیرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے؟ 11m (D) 2.5m (C) 1m (B) 0.5m (A)

202. At sea level, the atmospheric pressure is about: 1000,130 Pa (D) 103,100 Pa (C) 110,300 Pa (B) 101,300 Pa (A)	202. سطح سمندر پر ایٹموسفیرک پریشر برابر ہوتا ہے۔ 1000,130 Pa (D) 103,100 Pa (C) 110,300 Pa (B) 101,300 Pa (A)
203. works on Pascal's law: Wedge (D) Hydraulic press (C) Vernier calipers (B) Screw gauge (A)	203. پاسکل کے قانون پر کام کرتا ہے۔ Wedge (D) Hydraulic press (C) Vernier calipers (B) Screw gauge (A)
204. Hydraulic press works on: Hooke's law (D) Hooke's law (C) Archimedes principle (B) Newton's law (A)	204. ہائڈرولک پریس کام کرتا ہے۔ Hooke's law (D) Hooke's law (C) Archimedes principle (B) Newton's law (A)
205. The density of a substance can be found with the help of: Principle of floatation (D) Archimedes principle (C) Hooke's law (B) Pascal's law (A)	205. کسی شے کی ڈینسٹی معلوم کی جاسکتی ہے۔ Principle of floatation (D) Archimedes principle (C) Hooke's law (B) Pascal's law (A)
206. According to Archimedes Principle, upthrust is equal to: none of these (D) mass of displaced liquid (C) volume of displaced liquid (B) weight of displaced liquid (A)	206. ارشمیدس کے اصول کے مطابق اچھال کی فورس برابر ہوتی ہے: none of these (D) mass of displaced liquid (C) volume of displaced liquid (B) weight of displaced liquid (A)
207. The Upthrust force of a liquid is equal to: pgA (D) pgh (C) pgV (B) pgv (A)	207. مائع کی اچھال کی فورس برابر ہوتی ہے۔ pgA (D) pgh (C) pgV (B) pgv (A)
208. If 'w' is the weight of the body and 'F' is the upthrust of liquid, then the body will float if: Both B and C (D) W = F (C) W < F (B) W > F (A)	208. اگر کسی جسم کا وزن 'w' اور مائع کی اچھال کی فورس 'F' ہو تو جسم پانی میں تیرتا ہے اگر: Both B and C (D) W = F (C) W < F (B) W > F (A)
209. According to Hooke's law: Stress = strain (D) Strain / stress = constant (C) Stress / strain = constant (B) Stress x strain = constant (A)	209. ہک کے قانون کے مطابق: Stress = strain (D) Strain / stress = constant (C) Stress / strain = constant (B) Stress x strain = constant (A)
210. The ratio between stress and tensile strain is: Shear modulus (D) Young's modulus (C) Bulk modulus (B) Elastic modulus (A)	210. سٹریس اور ٹینسائل سٹریٹن کے درمیان نسبت کہلاتی ہے۔ Shear modulus (D) Young's modulus (C) Bulk modulus (B) Elastic modulus (A)
211. Stress/Strain =: Hooke's law (D) Archimedes' Principle (C) Newton's law (B) Pascal's law (A)	211. سٹریٹن / سٹریس =: Hooke's law (D) Archimedes' Principle (C) Newton's law (B) Pascal's law (A)
212. SI unit of stress is: Nm (D) Ns (C) Nm ⁻¹ (B) Nm ⁻² (A)	212. سٹریس کا یونٹ ہے۔ Nm (D) Ns (C) Nm ⁻¹ (B) Nm ⁻² (A)
213. Stress is equal to: length / area (D) length / area (C) area / force (B) force / area (A)	213. سٹریس برابر ہے۔ length / area (D) length / area (C) area / force (B) force / area (A)
214. A large water reservoir keeps the temperature of nearby land moderate due to: large specific heat of water (D) less absorption of heat (C) low specific heat of water (B) low temperature of water (A)	214. پانی کا بڑا ذخیرہ ارد گرد کے علاقہ کا ٹمپریچر کی وجہ سے معتدل رکھتا ہے۔ large specific heat of water (D) less absorption of heat (C) low specific heat of water (B) low temperature of water (A)
215. In state of matter, molecules do not leave their position. Plasma (D) Gas (C) Liquid (B) Solid (A)	215. مادہ کی حالت میں مالیکیولز اپنی جگہ چھوڑ کر نہیں جاتے۔ Plasma (D) Gas (C) Liquid (B) Solid (A)
216. Metals are good conductor of heat due to the: Rapid vibration of their molecules. (D) Small size of their molecules (C) Big size of their molecules (B) Free Electrons (A)	216. میٹلز حرارت کی اچھی کنڈکٹرز ہیں کیونکہ ان میں ہوتے ہیں۔ Rapid vibration of their molecules. (D) Small size of their molecules (C) Big size of their molecules (B) Free Electrons (A)

217. of crocus is natural thermometer:	217. کروکس کا قدرتی تھرمو میٹر ہے۔		
Root رُت (D)	Stem سٹم (C)	Seed بیج (B)	Flower پھول (A)
218. Water freezes at:	218. پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔		
0° K (D)	-273° K (C)	32° F (B)	0° F (A)
219. Normal human body temperature is:	219. نارمل یا صحت مند انسانی جسم کا ٹمپریچر ہے۔		
98.6° C (D)	37° F (C)	37° C (B)	15° C (A)
220. Mercury is used as thermometric material because it has:	220. مرکری کو تھرمو میٹرک میٹیریل کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے کیونکہ یہ رکھتا ہے:		
(D) یہ تمام خصوصیات All the above properties	(C) کم حرارتی گنجائش Small heat capacity	(B) کم فریزنگ پوائنٹ Low freezing point	(A) یکساں حرارتی پھیلاؤ Uniform thermal expansion
221. Boiling point of water is:	221. پانی کا بوائیگ پوائنٹ ہے۔		
100 K (D)	273° C (C)	100° C (B)	0° C (A)
222. Temperature of ice in freezer is:	222. فریزر میں برف کا ٹمپریچر ہوتا ہے۔		
-28° C (D)	-18° C (C)	-8° C (B)	0° C (A)
223. Complete the equation: T (K) =:	223. مساوات مکمل کریں۔ T(K) =:		
273 - F (D)	273 + F (C)	273 - C (B)	273 + C (A)
224. Absolute zero is equal to:	224. ایب سولیوٹ زیر و برابر ہوتا ہے۔		
-273° C (D)	100° C (C)	100 K (B)	0° C (A)
225. On Celsius scale, 50° C is equal on Fahrenheit scale to:	225. سیلسیئس سکیل پر 50° C ٹمپریچر برابر ہو گا۔		
90° F (D)	122° F (C)	102° F (B)	100° F (A)
226. Which of the following materials has large specific heat?	226. کون سا میٹیریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے؟		
Mercury مرکری (D)	Water پانی (C)	Ice برف (B)	Copper کاپر (A)
227. Unit of specific heat capacity in SI system is:	227. سسٹم انٹرنیشنل میں مخصوص حرارتی گنجائش کا یونٹ ہے۔		
Jkg ⁻² K ⁻² (D)	JkgK (C)	J ⁻¹ kg ⁻¹ K ⁻¹ (B)	Jkg ⁻¹ K ⁻¹ (A)
228. Specific heat of iron is:	228. لوہے کی حرارت مخصوصہ ہے۔		
903.0 Jkg ⁻¹ K ⁻¹ (D)	470.0 Jkg ⁻¹ K ⁻¹ (C)	920.0 Jkg ⁻¹ K ⁻¹ (B)	387.0 Jkg ⁻¹ K ⁻¹ (A)
229. The specific heat of water is:	229. پانی کی حرارت مخصوصہ ہے۔		
1760 Jkg ⁻¹ K ⁻¹ (D)	2500 Jkg ⁻¹ K ⁻¹ (C)	4200 Jkg ⁻¹ K ⁻¹ (B)	800 Jkg ⁻¹ K ⁻¹ (A)
230. Latent heat of fusion of 1 kg of ice at 0° C is:	230. 0° C ٹمپریچر پر 1 کلوگرام برف کی پگھلاؤ کی مخفی حرارت ہو گی۔		
336 x 10 ⁵ Jkg ⁻¹ (D)	3.36 x 10 ³ Jkg ⁻¹ (C)	3.36 x 10 ⁵ Jkg ⁻¹ (B)	33.6 x 10 ⁵ Jkg ⁻¹ (A)
231. Which of the following affects evaporation?	231. ان میں سے کون سا جزو ایو پیوریشن کو متاثر کرتا ہے؟		
All of the above یہ تمام عوامل (D)	Wind ہوا (C)	Surface area of the liquid مائع کی سطح کا ایریا (B)	Temperature ٹمپریچر (A)
232. Which of the following materials has large value of temperature coefficient of linear expansion?	232. درج ذیل میں سے کس میٹیریل کے طویل پھیلاؤ کے کو ایفی ٹینٹ کی قیمت زیادہ ہوتی ہے؟		
Steel سٹیل (D)	Brass براس (C)	Gold گولڈ (B)	Aluminum ایلمینیم (A)
233. What will be the value of β for a solid for which has a value of 2 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹ ?	233. ایک ٹھوس شے کے طویل حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفی ٹینٹ کی قیمت 2 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹ ہے۔ اس کے والیوم میں پھیلاؤ کے کو ایفی ٹینٹ کی قیمت ہو گی۔		
8 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹ (D)	8 x 10 ⁻¹⁵ K ⁻¹ (C)	6 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹ (B)	2 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹ (A)

234. Which gas is used in spite of Freon gas in refrigerator? N ₂ (D) NH ₃ (C)	234. ریفریجریٹرز میں فری اون کی جگہ پر کون سی گیس استعمال کی جاتی ہے؟ H ₂ (B) CO ₂ (A)
235. The way by which transfer of heat takes place are: Four چار (D) Three تین (C)	235. انتقال حرارت کے طریقے ہیں۔ Two دو (B) One ایک (A)
236. In solids, heat is transferred by: Absorption ابزورپشن (D) Convection کنوئیکشن (C)	236. ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے۔ Conduction کنڈکشن (B) Radiation ریڈی ایشن (A)
237. Metals are good conductors of heat due to the: Rapid vibrations of their atoms (D) ان کے ایٹمز کا تیز و ابھر بٹھنڑ Small size of their molecules (C) ان کے مالیکیولز کا چھوٹا سائز	237. میٹلز کے اچھے کنڈکٹرز ہونے کا سبب ہے۔ Free electrons آزاد الیکٹرون (A) ان کے مالیکیولز کا بڑا سائز Big size of their molecules (B) ان کے مالیکیولز کا بڑا سائز
238. False ceiling is done to: Cool the room (C) کمرے کو ٹھنڈا کرنا Insulate the ceiling (D) چھت کو انسولیٹ کرنا	238. مصنوعی اندرونی چھت لگانے کا مقصد ہوتا ہے: Chھت کی اونچائی کم کرنا (A) چھت کو صاف کرنا Lower the height of ceiling (A) چھت کو صاف کرنا Keep the roof clean (B) چھت کو صاف کرنا
239. What happens to the thermal conductivity of a wall if its thickness is doubled? becomes half (C) آدھی ہو جاتی ہے becomes one fourth (D) ایک چوتھائی ہو جاتی ہے	239. کسی دیوار کی موٹائی دوگنا کرنے پر اس کی تھرمل کنڈکٹیویٹی: remains the same (B) وہی رہتی ہے becomes double (A) دوگنا ہو جاتی ہے
240. Unit of rate of thermal energy is: Second per joule (D) سیکنڈ فی جول Joule (C) جول	240. تھرمل انرجی کی شرح کا یونٹ ہے۔ Kelvin (A) کیلون Joule per second (B) جول فی سیکنڈ
241. The unit of rate of conduction of thermal energy is: JK ⁻¹ (D) K (C)	241. تھرمل انرجی کی کنڈکشن کی شرح کا یونٹ ہے۔ J (B) Js ⁻¹ (A)
242. Thermal conductivity of silver is: 430 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (D) 400 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (C)	242. سلور کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔ 105 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (B) 245 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (A)
243. Thermal conductivity of rubber is Wm ⁻¹ K ⁻¹ 0.59 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (D) 0.2 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (C)	243. ربڑ کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔ 1.7 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (B) 0.08 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (A)
244. The thermal conductivity of a dry air is Wm ⁻¹ K ⁻¹ : 0.026 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (D) 0.02 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (C)	244. خشک ہوا کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔ 0.03 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (B) 0.08 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (A)
245. Thermal conductivity of brick is: 1.7 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (D) 0.8 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (C)	245. اینٹ کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔ 0.2 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (B) 0.6 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (A)
246. The unit of thermal conductivity is: Wm ² K ⁻¹ (D) WmK ⁻¹ (C)	246. تھرمل کنڈکٹیویٹی کا یونٹ ہے۔ Wm ⁻¹ K ⁻¹ (B) WmK (A)
247. Thermal conductivity of ice is: 2 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (D) 1.7 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (C)	247. برف کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔ 0.9 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (B) 1.8 Wm ⁻¹ K ⁻¹ (A)
248. Which of the following is a bad conductor? None of these (D) کوئی نہیں Iron (C) لوہا	248. مندرجہ ذیل میں سے کون سا ناقص کنڈکٹر ہے؟ Wood (B) لکڑی Gold (A) سونا
249. Example of a bad conductor is: Graphite (D) گرافائٹ Wool (C) اون	249. ناقص کنڈکٹر کی مثال ہے۔ Iron (B) لوہا Gold (A) سونا
250. In gases, heat is mostly transferred by: Absorption (D) کنوئیکشن Convection (C) ریڈی ایشن	250. گیسز میں زیادہ تر انتقال حرارت کا سبب ہے۔ Conduction (A) کنڈکشن Molecular collision (B) مالیکیولز کا ٹکراؤ

251. Convection is the process of transfer of heat due to the:	(A) مائیکیولز کی لینئر موشن Random motion of molecules	(B) مائیکیولز کی زیریں جانب موشن Downward movement of molecules	(C) مائیکیولز کی بالائی جانب موشن Upward movement of molecules	(D) مائیکیولز کی آزادانہ موشن Free movement of molecules	251. کنویکشن کے ذریعے انتقال حرارت کا سبب ہے۔
252. Rooms are heated using gas heaters by:	(A) کنڈکشن Conduction only	(B) کنویکشن اور ریڈی ایشن Convection and radiation	(C) ریڈی ایشن Radiation only	(D) کنویکشن Convection only	252. گیس ہیٹرز کے استعمال سے کمرے گرم کیے جاتے ہیں بذریعہ:
253. Reason of glider to remain in air is:	(A) پاور Power	(B) کنڈکشن Conduction	(C) ریڈی ایشن Radiation	(D) کنویکشن Convection	253. گلائڈر کے ہوا میں رہنے کا سبب ہے۔
254. Land breeze and sea breeze are the result of:	(A) کنڈکشن Conduction	(B) کنویکشن Convection	(C) ریڈی ایشن Radiation	(D) ایبزورپشن Absorption	254. نسیم بری اور نسیم بحری..... کا نتیجہ ہیں۔
255. Which of the following is a good radiator of heat?	(A) ایک چمک دار نقرتی سطح A shining silvered surface	(B) ایک بے رونق سیاہ سطح A dull black surface	(C) ایک سفید سطح A white surface	(D) ایک سبز رنگ کی سطح A green colored surface	255. مندرجہ ذیل میں سے کون سی شے حرارت کی اچھی ریڈی ایٹر ہے؟
256. The major source of energy is:	(A) چاند Moon	(B) زمین Earth	(C) نیوکلیر فیولز Nuclear fuels	(D) سورج Sun	256. انرجی کا بڑا ذریعہ ہے۔
257. A Leslie's cube has faces:	(A) دو Two	(B) چار Four	(C) چھ Six	(D) آٹھ Eight	257. لیزلی کیوب کی سطحیں ہوتی ہیں۔
258. Which colour is a good absorber?	(A) سفید White	(B) سیاہ Black	(C) چمکدار Shiny	(D) رنگین Colored	258. کون سا رنگ اچھا جذب کنندہ ہے؟
259. Warm clothes for winter season are:	(A) اونی Woolen	(B) ریشمی Silky	(C) پلاسٹک Plastic	(D) کاٹن Cotton	259. سردیوں کے لیے گرم کپڑے ہیں۔
260. Global warming is due to a gas:	(A) آکسیجن Oxygen	(B) کاربن ڈائی آکسائیڈ Carbon dioxide	(C) کاربن مونو آکسائیڈ Carbon monoxide	(D) کلورین Chlorine	260. گلوبل وارمنگ..... گیس کی وجہ سے ہوتی ہے۔

taleem360.com

(حصہ انشائیہ)

1. Write short answers of the following questions.	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
Define physical quantities and derives quantities.	1. طبعی اور ماخوذ مقدا روں کی تعریفیں کریں۔
Define base and derived quantities.	2. بنیادی اور ماخوذ مقدا روں کی تعریفیں لکھیں۔
What is meant by base units? Give two examples.	3. بنیادی یونٹ سے کیا مراد ہے؟ اسکی دو مثالیں دیں۔
Write the names of four derived units.	4. چار ماخوذ یونٹس کے نام لکھیں۔
Define derived units and write two examples.	5. ماخوذ یونٹس کی تعریف لکھیں اور دو مثالیں دیں۔
Define base and derived units.	6. بنیادی اور ماخوذ یونٹس کی تعریف کریں۔
Which base quantities have units Mole and Kelvin?	7. مول اور کیلون کون سی بنیادی مقدا روں کے یونٹس ہیں؟
What is meant by prefixes? Give an example.	8. پری فکسز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Define prefixes and write two examples.	9. پری فکسز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
What is meant by scientific notation? What is its rule? Explain with example.	10. سائنٹفک نوٹیشن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
Write in standard form 3,84,000,000 m and 0.00045 s.	11. سٹینڈرڈ فارم میں لکھیں۔ 3,84,000,000m اور 0.00045s
Express in scientific notation: 0.00580km, 210g.	12. سائنٹفک نوٹیشن میں لکھیں۔ 210g, km0.00580
You are fifteen years old. Estimate your age in seconds.	13. آپ کی عمر پندرہ سال ہے اس عمر کا اندازہ سیکنڈز میں لکھیں۔
What is the least count of the meter rod?	14. میٹر رڈ کا لیسٹ کاؤنٹ کیا ہے؟
What is meant by the least count of a measuring instrument?	15. پیمائشی آلات کے لیسٹ کاؤنٹ سے کیا مراد ہے؟
Define zero error and zero correction.	16. زیر و ایرر اور زیر و کوریکشن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by vernier constant?	17. ورنیر کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟
Differentiate between Positive zero error and negative zero error.	18. پوزیٹو زیر و ایرر اور نیگیٹو زیر و ایرر سے کیا مراد ہے؟
Define pitch of screw gauge.	19. سکر یوگیج کی پیچ سے کیا مراد ہے؟
When the zero error of a screw gauge will be positive?	20. سکر یوگیج میں زیر و ایرر پوزیٹو کب ہوتا ہے؟
Why a screw gauge measures more accurately than vernier calipers?	21. سکر یوگیج، ورنیر کیلیپرز سے زیادہ پیمائشی کیوں دیتا ہے؟
What is a physical balance?	22. فزیکل بیلنس کیا ہے؟
Differentiate between electronic balance and phsical balance.	23. الیکٹرونک بیلنس اور فزیکل بیلنس میں فرق لکھیں۔
Differentiate between a mechanical stop watch and digital stop watch.	24. مکینکل اور ڈیجیٹل سٹاپ واچ میں فرق کریں۔
Define measuring cylinder and write its uses.	25. پیمائشی سلنڈر کی تعریف کریں اور اسکا استعمال لکھیں۔
Write the method of measuring volume of an irregular shaped solid.	26. بے قاعدہ شکل ٹھوس جسم کا وایوم معلوم کرنے کا طریقہ لکھیں۔
How can you determine volume of an irregular shaped object using a measuring cylinder?	27. آپ پیمائشی سلنڈر کے استعمال سے ایک بے قاعدہ سے ٹھوس جسم کا وایوم کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟
Write two rules to find the significant digits in a measurement.	28. پیمائشی میں اہم ہندسے معلوم کرنے کے دو اصول لکھیں۔
What we shall obtain to round of the last digit (5) from 1.35 and 1.45?	29. دیے گئے نمبروں میں آخری عدد 5 کو رائنڈ آف کرنے سے کیا حاصل ہوتا ہے؟ 1.3 اور 1.45
What is meant by kinematics?	30. کانسٹی میٹکس کی تعریف کریں۔
5What is translatory motion and linear motion?	31. ٹرانسلیٹری موشن اور لی نیئر موشن کی تعریف کریں۔

Define circular motion and give example.	32. سرکلر موشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Define random motion. Give example.	33. رینڈم موشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Differentiate between rotatory and vibratory motion.	34. روٹیٹری موشن اور وائبریری موشن میں فرق کریں۔
Define and explain vibratory motion with example.	35. وائبریری موشن کی تعریف کریں اور مثال سے وضاحت کریں۔
Give two differences between rotator and random motion.	36. روٹیٹری موشن اور رینڈم موشن میں دو فرق بیان کریں۔
Define motion and write types of motion.	37. موشن کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔
Differentiate between linear and random motion.	38. لی نیئر اور رینڈم موشن میں فرق کریں۔
Define linear and translatory motion.	39. لی نیئر موشن اور ٹرانسلیٹری موشن کی تعریف کریں۔
Define vibratory motion and give example.	40. وائبریری موشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Define scalars. Give their example.	41. سکیلرز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Define vectors. Give their examples.	42. ویکٹرز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
What is meant by position? Explain.	43. پوزیشن کی تعریف کریں اور وضاحت کریں۔
Define speed. Write its mathematical formula. What is its SI unit?	44. سپیڈ کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ اس کا سسٹم انٹرنیشنل یونٹ کیا ہے؟
Define uniform speed and non-uniform speed. (Variable speed).	45. یونیفارم سپیڈ اور ویری ایبل سپیڈ کی تعریف کریں۔
Define velocity. Write its mathematical formula. What is its SI unit?	46. ولاسٹی کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ سسٹم انٹرنیشنل میں اس کا یونٹ کیا ہے؟
Define average velocity and write its formula.	47. اوسط ولاسٹی کیا ہے؟ اس کا فارمولا لکھیں۔
Define non-uniform (variable) speed.	48. نان یونیفارم (ویری ایبل) سپیڈ کیا ہے؟
Define terminal velocity.	49. ٹرمینل ولاسٹی کی تعریف کریں۔
Differentiate between speed and velocity.	50. سپیڈ اور ولاسٹی میں فرق کریں۔
What is meant by uniform velocity?	51. یونیفارم سپیڈ سے کیا مراد ہے؟
Write the use of lidar gun.	52. لڈار گن کا استعمال بیان کریں۔
Define acceleration. Write its mathematical formula and SI unit.	53. ایکسلریشن کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ اس کا سسٹم انٹرنیشنل میں یونٹ کیا ہے؟
What is retardation?	54. ریٹارڈیشن کیا ہے؟
Define uniform acceleration.	55. یونیفارم ایکسلریشن کی تعریف کریں۔
Define uniform acceleration and give its any example.	56. یونیفارم ایکسلریشن کی تعریف کریں اور اس کی کوئی ایک مثال دیں۔
Write equations of motion for uniformly accelerated motion.	57. یونیفارم ایکسلریشن کے لیے موشن کی مساواتیں لکھیں۔
Convert 1 kmh^{-1} speed of a body into ms^{-1} .	58. کسی جسم کی 1 kmh^{-1} سپیڈ کو ms^{-1} میں تبدیل کریں۔
Convert 72 kmh^{-1} speed of a body into ms^{-1} .	59. کسی جسم کی 72 kmh^{-1} سپیڈ کو ms^{-1} میں تبدیل کریں۔
Convert 36 kmh^{-1} speed of a body into ms^{-1} .	60. کسی جسم کی 36 kmh^{-1} سپیڈ کو ms^{-1} میں تبدیل کریں۔
Convert 20 ms^{-1} speed into kmh^{-1} .	61. 20 ms^{-1} سپیڈ کو kmh^{-1} میں تبدیل کریں۔
Define gravitational acceleration and write its value.	62. گریویٹیٹیشنل ایکسلریشن کی تعریف کریں اور اس کی قیمت لکھیں۔
Define dynamics.	63. ڈائنامکس کی تعریف کریں۔
Define force.	64. فورس کی تعریف کریں۔
Define momentum. Write its mathematical formula. Give its direction. Write its SI unit.	65. مومینٹم کی تعریف کریں اور اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ اس کی سمت اور اس کا سسٹم انٹرنیشنل یونٹ لکھیں۔
Define Inertia. Explain with example.	66. انرشیا کی تعریف کریں۔ ایک مثال سے وضاحت کریں۔

Differentiate between a force and inertia.	67. فورس اور انرشیا میں فرق کریں۔
State Newton's second law of motion.	68. نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کریں۔
State Newton's first law of motion.	69. نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون بیان کریں۔
Prove that: $F = ma$	70. ثابت کریں۔ $F = ma$
Define unit of force.	71. فورس کے یونٹ کی تعریف کریں۔
Differentiate between mass and weight.	72. ماس اور وزن میں فرق کریں۔
1State and explain Newton's third law of motion.	73. نیوٹن کا موشن کا تیسرا قانون بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔
What is meant by action and reaction force?	74. ایکشن اور ری ایکشن فورس سے کیا مراد ہے؟
Explain the action and reaction forces in case of rocket motion.	75. راکٹ کی موشن میں ایکشن اور ری ایکشن کی وضاحت کریں۔
How much force is needed to prevent a body of mass 10 kg from falling?	76. 10kg کے ایک جسم کو گرنے سے روکنے کے لیے کتنی فورس درکار ہوگی؟
What is meant by an isolated system?	77. آئسولیٹڈ سسٹم سے کیا مراد ہے؟
Define force in terms of momentum. Also write its mathematical formula.	78. فورس آف مومینٹم کی تعریف کریں۔ حسابی فارمولا بھی لکھیں۔
Define force of friction.	79. فورس آف فرکشن کی تعریف کریں۔
Define force and friction.	80. فورس اور فرکشن کی تعریف کریں۔
Define friction. Write the value of co efficient of friction between tyre and road.	81. فرکشن کی تعریف کریں۔ ٹائر اور روڈ کے درمیان فرکشن کے کو ایفیشینٹ کی قیمت لکھیں۔
What is meant by co efficient of friction? Write its mathematical formula.	82. فرکشن کے کو ایفیشینٹ کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
Differentiate between sliding friction and rolling friction.	83. سلائیڈنگ فرکشن اور رولنگ فرکشن میں فرق کریں۔
Write down two advantages of friction.	84. فرکشن کے دو فوائد لکھیں۔
Write down two disadvantages of friction.	85. فرکشن کے دو نقصانات لکھیں۔
Define centripetal force. Write its mathematical formula.	86. سینٹری پیٹیل فورس کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
What is meant by centrifugal force? Write its equation.	87. سینٹری فیوگل فورس کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
Define parallel forces. Write the names of its types.	88. پیرالل فورسز کی تعریف کریں۔
Define like and unlike parallel forces.	89. لائک اور ان لائک پیرالل فورسز کی تعریف کریں۔
What is head to tail rule of vector addition? Explain with example.	90. ویکٹرز کی جمع کے ہیڈ ٹو ٹیل رول کیا ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔
How a vector is represented graphically?	91. ویکٹر کو گرافیکل کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟
What is meant by rectangular components?	92. عمودی کمپونینٹس سے کیا مراد ہے؟
What is meant by resolution of forces?	93. ریزولوشن آف فورسز سے کیا مراد ہے؟
In a right angled triangle length of base is 4cm and its perpendicular is 3cm. find length of hypotenuse.	94. ایک قائمہ الزاویہ مثلث میں قاعدہ کی لمبائی 4cm اور اس کے عمود کی لمبائی 3cm ہے۔ اس کے وتر کی لمبائی معلوم کریں۔
Define a rigid body.	95. رجنڈ باڈی کی تعریف کریں۔
Define axis of rotation of a body.	96. کسی جسم کے ایکسز آف روٹیشن کی تعریف کریں۔
Define moment arm.	97. مومنٹ آرم کی تعریف کریں۔
Differentiate between axis of rotation and moment arm.	98. ایکسز آف روٹیشن اور مومنٹ آرم میں فرق کریں۔
Differentiate between moment arm and line of action of a force.	99. مومنٹ آرم اور لائن آف ایکشن آف فورس کے درمیان فرق کریں۔
On doubling the moment arm, find its effect on the value of torque.	100. مومنٹ آرم کی لمبائی دوگنا کرنے سے اس جسم کے ٹارک پر کیا اثر پڑے گا؟
What is meant by principle of moments?	101. مومنٹس کا اصول کیا ہے؟

What is meant by plumb line?	102. پلمب لائن سے کیا مراد ہے؟
What is meant by a couple?	103. کیل سے کیا مراد ہے؟
What is equilibrium? Give two examples.	104. ایکوی لبریم کیا ہے؟ دو مثالیں دیں۔
State the second condition of equilibrium. Write its mathematical formula.	105. ایکوی لبریم کی دوسری شرط کیا ہے؟ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
Define unstable equilibrium. Give example.	106. غیر قیام پذیر ایکوی لبریم کی تعریف کریں۔
Define neutral equilibrium. Give example.	107. نیوٹرل ایکوی لبریم کی تعریف کریں۔
Define law of gravitation.	108. گریوی ٹیشن کا قانون بیان کریں۔
What is gravitational constant? Write its value.	109. گریوی ٹیشنل کونسٹنٹ کیا ہے؟ اس کی قیمت کیا ہے؟
Give the value and unit of 'G' in gravitational constant.	110. گریوی ٹیشنل کونسٹنٹ G کی قیمت اور اس کا یونٹ لکھیں۔
Why we cannot feel the force of gravitation around us?	111. ہم اپنے ارد گرد گریوی ٹیشنل فورس کو کیوں محسوس نہیں کر سکتے؟
What is meant by gravitational field?	112. گریوی ٹیشنل فیلڈ سے کیا مراد ہے؟
What is the relation between law of Gravitation and Newton's third of motion?	113. گریوی ٹیشن کے قانون اور نیوٹن کے موشن کے تیسرے قانون میں کیا تعلق ہے؟
Write down the formula to find the mass of Earth.	114. زمین کا ماس معلوم کرنے کا فارمولا لکھیں۔
Write the formula to find the mass of earth and write the mass of Earth.	115. زمین کا ماس معلوم کرنے کا فارمولا لکھیں۔ اور زمین کا ماس لکھیں۔
What is the numerical value of g at Sun and Mars?	116. سورج اور مریخ کی سطح پر g کی قیمت کیا ہے؟
Why does the value of "g" minimum at the top of mountains?	117. پہاڑوں کی بلندی پر 'g' کی قیمت کم کیوں ہوتی ہے؟
155.If R is doubled, then what will be change in $g = \frac{GM_e}{R^2}$	118. اگر R کو دو گنا کر دیا جائے تو $g = \frac{GM_e}{R^2}$ میں کیا فرق پڑے گا؟
What is meant by a satellite?	119. سیٹلائٹ سے کیا مراد ہے؟
State the difference between natural and artificial satellite.	120. قدرتی اور مصنوعی سیٹلائٹ میں فرق بیان کریں۔
What is Global Positioning System? What is its use?	121. گلوبل پوزیشننگ سسٹم کیا ہے؟ اس کا استعمال بیان کریں۔
Give two uses of artificial satellites.	122. مصنوعی سیٹلائٹ کے دو استعمال لکھیں۔
What is a satellite and geostationary satellite?	123. سیٹلائٹ اور جیو سٹیشنری سیٹلائٹ کیا ہیں؟
What is a communication satellite? Write down its height from the surface of earth.	124. کمیونیکیشن سیٹلائٹ کیا ہے؟ زمین سے اس کی بلندی کی قیمت لکھیں۔
What is the height of geostationary satellite from the surface of Earth?	125. جیو سٹیشنری سیٹلائٹ کی زمین کی سطح سے کتنی بلندی ہوتی ہے؟
Write the formula of orbital speed of artificial satellite.	126. مصنوعی سیٹلائٹ کی آر بیٹل سپیڈ کا فارمولا لکھیں۔
Define work and joule.	127. ورک اور جول کی تعریف کریں۔
What is the difference between work and energy?	128. ورک اور انرجی میں کیا فرق ہے؟
Define types of mechanical energy.	129. مکینیکل انرجی کی اقسام کے نام لکھیں۔
Define kinetic energy and write its mathematical formula.	130. کائی نٹک انرجی کی تعریف کریں اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
Define potential energy and write its equation.	131. پوٹینشل انرجی کی تعریف کریں اور اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
Write equation of kinetic and potential energy.	132. کائی نٹک انرجی اور پوٹینشل انرجی کی مساواتیں لکھیں۔
What do you mean by mechanical energy? Give some examples.	133. مکینیکل انرجی سے کیا مراد ہے؟ چند مثالیں دیں۔
How mechanical energy changes into heat energy?	134. مکینیکل انرجی کو ہیٹ انرجی میں کس طرح تبدیل کیا جاتا ہے؟
What is sound energy? Give examples.	135. سائونڈ انرجی کیا ہے؟ مثال دیں۔
Define chemical energy.	136. کیمیکل انرجی کی تعریف کریں۔
Which energy converts into muscular energy?	137. میوزیکل انرجی میں کون سی انرجی منتقل ہوتی ہے؟

Differentiate between mechanical energy and chemical energy.	138. مکینیکل اور کیمیکل انرجی میں فرق کریں۔
Describe the difference between electrical energy and light energy.	139. الیکٹریکل اور لائٹ انرجی میں فرق بیان کریں۔
What do you mean by nuclear energy?	140. نیوکلیر انرجی سے کیا مراد ہے؟
Describe the use of light energy.	141. لائٹ انرجی کا استعمال بیان کریں۔
What is soil erosion?	142. زمینی کٹاؤ سے کیا مراد ہے؟
Write down the two disadvantages of fossil fuels.	143. فوسل فیولز کے دو فائدے لکھیں۔
What is meant by non-renewable sources of energy? Give their examples.	144. انرجی کے ناقابل تجدید ذرائع سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیں۔
What do you mean by nuclear fuels? How energy is produced from nuclear fuels?	145. نیوکلیر فیولز سے کیا مراد ہے؟ نیوکلیر فیولز سے انرجی کیسے بنائی جاتی ہے؟
Define fission reaction.	146. فیشن ری ایکشن کی تعریف کریں۔
What is solar cell?	147. سولر سیل کیا ہے؟
What is the second name of solar cell and how it is made?	148. سولر سیل کا دوسرا نام کیا ہے؟ یہ کیسے بنایا جاتا ہے؟
192. On what parts a heating system consists of?	149. ہیٹنگ سسٹم کن حصوں پر مشتمل ہوتا ہے؟
Write the uses of wind energy.	150. ونڈ انرجی کے استعمالات لکھیں۔
What is meant by geothermal energy?	151. جیو تھرمل انرجی سے کیا مراد ہے؟
What is meant by energy from biomass?	152. بائیو ماس سے انرجی حاصل کرنے سے کیا مراد ہے؟
Write Mass- Energy equation. Also write the value of speed of light.	153. آئن سٹائن کی ماس انرجی مساوات لکھیں۔ روشنی کی سپیڈ کی قیمت بھی لکھیں۔
What is meant by power? Write its formula.	154. پاور سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا لکھیں۔
Write the properties of kinetic molecular model of matter.	155. مادہ کے کائی نیک مالیکولر ماڈل کی خصوصیات لکھیں۔
What is meant by plasma state of matter?	156. مادہ کی پلازما کی حالت سے کیا مراد ہے؟
Write two differences between solid and gas.	157. ٹھوس اور گیس کی حالت میں دو فرق لکھیں۔
Describe some properties of plasma.	158. پلازما کی چند خصوصیات لکھیں۔
The mass of 200 cm ³ of a stone is 500 g. Find its density.	159. 200 cm ³ کے ایک پتھر کا ماس 500g ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کریں۔
What is the SI unit of pressure? Define it.	160. سسٹم انٹرنیشنل میں پریشر کا یونٹ کیا ہے؟ اس کی تعریف کریں۔
What is atmospheric pressure?	161. ایٹمو سفیئرک پریشر سے کیا مراد ہے؟
Why the air becomes thinner and thinner as we go up?	162. جیسے جیسے ہم بلندی کی طرف جاتے ہیں ہوا کم سے کم کیوں ہوتی چلی جاتی ہے؟
What changes area expected in weather if the barometer reading shows sudden decrease?	163. بیرومیٹر کی ریڈنگ میں اچانک کمی کس طرح کے موسمی حالات کی نشاندہی کرتی ہے؟
What is meant by mercury barometer?	164. مرکری بیرومیٹر سے کیا مراد ہے؟
Write down the names of some devices which work on the principle of Pascal's law.	165. چند ایسی ڈیوائسز کے نام لکھیں جو پاسکل کے قانون پر کام کرتے ہیں۔
What is principle of floatation?	166. تیرنے کا اصول بیان کریں۔
On what principle, ships and submarines float on surface of water and why?	167. بحری جہاز اور آبدوزیں کس اصول کے تحت پانی پر تیرتے ہیں؟ اور کیوں؟
A wooden block floats on water. Why?	168. ایک لکڑی کا تختہ پانی پر تیرتا ہے۔ کیوں؟
Define deforming force.	169. ڈیفارمنگ فورس کی تعریف کریں۔
Define strain and write its formula.	170. سٹرین کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا لکھیں۔
Define stress and write its SI unit.	171. سٹریس کی تعریف کریں اور اس کا SI یونٹ لکھیں۔
What is difference between stress and strain?	172. سٹریس اور سٹرین میں کیا فرق ہے؟
State Hook's law.	173. ہک کا قانون بیان کریں۔

What is meant by elastic limit?	174. ایلاسٹک لمٹ سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Young's Modulus?	175. ینگز موڈولس سے کیا مراد ہے؟
Why is heat called as the energy in transit?	176. حرارت کو سفر کرتی ہوئی انرجی کیوں کہا جاتا ہے؟
What is thermal equilibrium?	177. تھرمل ایکوی لبریم کیا ہے؟
Differentiate between heat and internal energy.	178. ہیٹ اور انٹرنل انرجی میں فرق کریں۔
What do you mean by lower and upper fixed points?	179. لوئر اور اپر فکسڈ پوائنٹس سے کیا مراد ہے؟
Write two scales of temperature.	180. تھرمیٹر کے دو سکیلز کے نام لکھیں۔
Define Fahrenheit scale of temperature.	181. تھرمیٹر کے فارن ہائیٹ سکیل کی تعریف کریں۔
What do you know about Kelvin scale of temperature?	182. تھرمیٹر کے کیلون سکیل کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
Define Fahrenheit scale and Kelvin scale.	183. فارن ہائیٹ سکیل اور کیلون سکیل کی تعریف کریں۔
Write the formula of conversions form Celsius to Kelvin scale.	184. سیلسیس سکیل سے کیلون سکیل میں تبدیلی کے لیے فارمولا لکھیں۔
What is absolute zero?	185. ایب سولیوٹ زیرو کیا ہے؟
What is a clinical thermometer and its range?	186. کلینیکل تھر مو میٹر کیا ہے؟ اس کی رینج کیا ہے؟
Convert 100° F into the temperature on Celsius scale.	187. 100°F تھرمیٹر کو سیلسیس سکیل میں تبدیل کریں۔
Convert 50° C on Celsius scale into Fahrenheit temperature scale.	188. 50°C تھرمیٹر کو فارن ہائیٹ تھرمیٹر میں تبدیل کریں۔
Define specific heat.	189. حرارت مخصوصہ کی تعریف کریں۔
Temperature of water in a beaker is 50°C. What is its value in Fahrenheit scale?	190. ایک بیکر میں موجود پانی کا تھرمیٹر 50°C ہے۔ فارن ہائیٹ سکیل میں تھرمیٹر کتنا ہو گا؟
Normal human body temperature is 98.6°F. Convert it into Celsius scale and Kelvin scale.	191. انسانی جسم کا نارمل تھرمیٹر 98.6°F ہوتا ہے۔ اسے سیلسیس اور کیلون سکیل میں تبدیل کریں۔
What will be the temperature on Kelvin scale of temperature when it is 20° C on Celsius scale?	192. کیلون سکیل پر تھرمیٹر کیا ہو گا؟ جب سیلسیس سکیل پر تھرمیٹر 20°C ہو۔
Change 300 K on Kelvin scale into Celsius scale of temperature.	193. کیلون سکیل پر 300K تھرمیٹر کو سیلسیس سکیل میں تبدیل کریں۔
Define heat capacity. Write its mathematical formula.	194. حرارتی گنجائش کی تعریف کریں۔ اس کا فارمولا بھی لکھیں۔
Differentiate between freezing and melting point.	195. فریزنگ اور میلٹنگ پوائنٹس میں کیا فرق کریں۔
What are the factors on which the evaporation of a liquid depends?	196. مائع میں ایو پیوریشن کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
What is the effect of temperature on evaporation?	197. ایو پیوریشن پر تھرمیٹر کا کیا اثر ہوتا ہے؟
How nature of the liquid affects the rate of evaporation?	198. مائع کی نوعیت کا ایو پیوریشن کی شرح پر کیا اثر ہوتا ہے؟
Give two uses of cooling effects by evaporation.	199. ایو پیوریشن کی ٹھنڈک پیدا کرنے کا عمل کے دو استعمالات لکھیں۔
How evaporation differs from vaporization?	200. ایو پیوریشن، ویپورائزیشن سے کس طرح مختلف ہے؟
Define vaporization.	201. ویپورائزیشن کی تعریف کریں۔
What is meant by evaporation?	202. ایو پیوریشن سے کیا مراد ہے؟
Why rate of evaporation increases by increasing the surface area of the liquid?	203. مائع کا سطحی رقبہ بڑھانے سے ایو پیوریشن کی شرح کیوں زیادہ ہو جاتی ہے؟
How wind increases the rate of evaporation?	204. ہوا ایو پیوریشن کی شرح کو کس طرح زیادہ کرتی ہے؟
What is meant by anomalous expansion of water?	205. پانی کے بے قاعدہ پھیلاؤ سے کیا مراد ہے؟
Define co-efficient of volume thermal expansion.	206. وایوم میں حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفیشینٹ کی تعریف کریں۔
Why gaps are left in railway track?	207. ریلوے کی پٹریوں کے درمیان خلا کیوں چھوڑا جاتا ہے؟
Write two uses of bimetallic strip.	208. دو دھاتی پٹری کے دو استعمالات لکھیں۔
Write any two applications of thermal expansion.	209. حرارتی پھیلاؤ کے کوئی سے دو اطلاقی لکھیں۔

What do you mean by transfer of heat?	210. انتقال حرارت سے کیا مراد ہے؟
Write the names of methods of transfer of heat.	211. انتقال حرارت کے طریقوں کے نام لکھیں۔
What is meant by conduction of heat?	212. حرارت کی کنڈکشن سے کیا مراد ہے؟
Define the rate of flow of heat.	213. حرارت کے بہاؤ کی شرح سے کیا مراد ہے؟
Define rate of flow of heat. Write its mathematical formula.	214. حرارت کے بہاؤ کی شرح سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا لکھیں۔
Define thermal conductivity. What is its mathematical formula?	215. تھرمل کنڈکٹیویٹی سے کیا مراد ہے؟ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
How does cross sectional area of a solid affect thermal conductivity?	216. ٹھوس اشیاء کے کراس سیکشنل ایریا کا تھرمل کنڈکٹیویٹی پر کیا اثر ہوتا ہے؟
Write any two factors of rate of flow of heat.	217. حرارت کے بہاؤ کی شرح پر اثر انداز ہونے والے دو عوامل کے نام لکھیں۔
What is the effect of length of the solid on thermal conductivity?	218. ٹھوس اشیاء کے لمبائی کا تھرمل کنڈکٹیویٹی پر کیا اثر ہوتا ہے؟
Differentiate between conductors and non conductors.	219. کنڈکٹرز اور نان کنڈکٹرز میں کیا فرق ہے؟
Give some uses of conductors.	220. کنڈکٹرز کے چند استعمالات لکھیں۔
Mention two uses of non conductor.	221. نان کنڈکٹرز کے دو استعمالات لکھیں۔
Define convection.	222. کنویکشن کی تعریف کریں۔
Differentiate between land breeze and sea breeze?	223. نسیم بری اور نسیم بحری میں کیا فرق ہے؟
Write two uses of convection.	224. کنویکشن کے دو استعمالات لکھیں۔
Write down two uses of convection currents.	225. کنویکشن کرنٹس کے دو استعمالات لکھیں۔
What causes a glider to remain in air?	226. گلائڈر کے ہوا میں رہنے کا کیا سبب ہے؟
What is meant by land breeze?	227. نسیم بری سے کیا مراد ہے؟
Write names of any two birds who are expert thermal climbers.	228. دو ماہر تھرمل سوار پرندوں کے نام لکھیں۔
Define radiation.	229. ریڈی ایشن کی تعریف کریں۔
Name the factors on which the rate of radiation depends upon.	230. وہ عوامل بیان کریں جو ریڈی ایشن کی شرح کو متاثر کرتے ہیں۔
What is the effect of surface area on the rate of radiation?	231. سطحی رقبہ کاربیڈی ایشن کی شرح پر کیا اثر ہوتا ہے؟
What is a Leslie's cube? Write its four surfaces.	232. لیزلی کیوب کیا ہے؟ اس کی چار سطحوں کے نام لکھیں۔
Mention the use of Leslie's cube.	233. لیزلی کیوب کا استعمال لکھیں۔
Why is not advisable to wear dark coloured in summer?	234. گرمیوں میں گہرے رنگ کے کپڑے پہننے سے کیوں اجتناب کیا جاتا ہے؟
Why bottoms of cooking pots are made black?	235. کھانا پکانے والے برتنوں کا پینڈے سیاہ کیوں رکھے جاتے ہیں؟
Write two consequences of radiation.	236. ریڈی ایشن کے دو اطلاق لکھیں۔
284. Why we wear white or light coloured clothes in summer?	237. گرمیوں میں ہم سفید یا ہلکے رنگ کے کپڑے کیوں پہنتے ہیں؟
What is thermos flask?	238. تھرmos فلاسک کیا ہے؟
Write uses of Styrofoam.	239. سٹائر فورم کیا ہے؟

Long Questions

Q1. Write detailed answers of the following questions.

مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔

Explain translatory motion and give examples of various types of translatory motion.

ٹرانسلیٹری موشن کی مختلف اقسام کی مثالیں دے کر وضاحت کریں۔

Define scalar and vector quantities. Give two examples of each.

سکیلر اور ویکٹر مقداروں کی تعریف کریں۔ ہر ایک کی دو مثالیں دیں۔

Derive equations of motion.	موشن کی مساواتیں اخذ کریں۔
Define momentum. Write its mathematical formula. What is its SI unit?	مو مینٹم کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ سسٹم انٹرنیشنل میں اس کا یونٹ کیا ہے؟
State and explain Newton's first law of motion. Why Newton's first law of motion is also called the law of inertia?	نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون بیان کریں۔ نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون انرشیا کا قانون کیوں کہلاتا ہے؟
State Newton's second law of motion. Derive its mathematical formula. How you can define Newton (N) using second law of motion?	نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کریں۔ اس کا حسابی فارمولا اخذ کریں۔ موشن کے دوسرے قانون سے آپ نیوٹن کی تعریف کیسے کر سکتے ہیں؟
State the law of conservation of momentum. Explain with examples.	مو مینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کریں مثالوں سے اس کی وضاحت کریں۔
What do you mean by force of limiting friction? Derive its mathematical formula. Define coefficient of friction of this relation.	فورس آف لیمیٹنگ فرکشن سے کیا مراد ہے؟ اس کا حسابی فارمولا اخذ کریں۔ اس فارمولا سے کوائفی شینٹ آف فرکشن کی تعریف کریں۔
Write down advantages and disadvantages of friction.	فرکشن کے فائدے اور نقصانات لکھیں۔
Describe the methods to reduce friction.	فرکشن کو کم کرنے کے طریقے بیان کریں۔
Define centripetal force and prove that: $F_c = \frac{mv^2}{r}$	سینٹری فیٹل فورس کی تعریف کریں۔ اور ثابت کریں کہ: $F_c = \frac{mv^2}{r}$
Q2. Write detailed answers of the following questions.	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔
State and explain resolution of forces in its rectangular components.	عمودی کمپونینٹس میں ریزولوشن آف فورسز کی تعریف اور وضاحت کریں۔
What do you mean by torque or moment of force? On what factors it depends upon?	ٹارک یا موٹمنٹ آف فورس سے کیا مراد ہے؟ اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
State and explain principle of moments.	مو مینٹس کا اصول بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔
Define centre of Gravity. What is its importance?	سنٹر آف گریوٹیٹی کی تعریف کریں۔ اس کی اہمیت بیان کریں۔
Find the centre of gravity of an irregular shaped thin lamina with the help of plumb line.	پلمب لائن کی مدد سے ایک بے قاعدہ شکل کے پتلے پرت کا سنٹر آف گریوٹیٹی معلوم کریں۔
What is a couple? Derive its mathematical relation.	کیل کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا اخذ کریں۔
Define equilibrium and explain its different states.	ایکوئی لبریم کی تعریف کریں اور اس کی مختلف حالتوں کی وضاحت کریں۔
Define equilibrium and explain its conditions.	ایکوئی لبریم کی تعریف کریں اور اس کی شرائط کی وضاحت کریں۔
Define work. Write its mathematical formula. What is its unit? Define its unit.	ورک کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ اس کا یونٹ کیا ہے؟ یونٹ کی تعریف کریں۔
Define kinetic energy and also derive its formula.	کائی نٹک انرجی کی تعریف کریں نیز اس کا فارمولا اخذ کریں۔
Define potential energy and also derive its formula.	پوٹینشل انرجی کی تعریف کریں نیز اس کا فارمولا اخذ کریں۔
Write the names of important parts of solar house heating system. Explain each part in detail.	سولر ہاؤس ہیٹنگ کے اہم حصوں کے نام لکھیں۔ ہر ایک حصے کی وضاحت کریں۔
What is biomass? How biomass can be converted into useful energy?	بائیو ماس کیا ہے؟ بائیو ماس کو کارآمد انرجی میں کس طرح تبدیل کیا جاتا ہے؟
Write and explain the Mass-Energy equation of Einstein.	آئن سٹائن کی ماس انرجی مساوات لکھیں اور اس کی وضاحت کریں۔
Q3. Write detailed answers of the following questions.	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔
How kinetic molecular model of matter is helpful in differentiating various states of matter?	مادہ کا کائی نٹک مالیکیولر ماڈل مادہ کی مختلف حالتوں میں فرق کرنے میں کس طرح مددگار ہے؟
Explain the working of hydraulic press.	ہائڈرو لک پریس کے کام کرنے کی وضاحت کریں۔
Explain the working of braking system in vehicles.	گاڑیوں کے بریکنگ سسٹم کے کام کرنے کی وضاحت کریں۔
What is upthrust? Explain the principle of floatation.	اچھال کی فورس سے کیا مراد ہے؟ تیرنے کے اصول کی وضاحت کریں۔
How can we calculate the density of an object by using Archimedes principle?	ارشمیدس کا اصول استعمال کر کے ہم کسی جسم کی ڈینسٹی کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟
Explain how a submarine floats on the water surface and dives down into water.	وضاحت کریں کہ آبدوز پانی کی سطح پر اور پانی کے اندر کس طرح چلتی ہے؟
Define Young's Modulus. Derive the formula and write the unit.	ینگز موڈولس کی تعریف کریں۔ اس کا فارمولا اخذ کریں۔
What is meant by evaporation? On what factors the evaporation of a liquid depends? Explain how cooling is produced by evaporation.	ایو پوریشن سے کیا مراد ہے؟ کسی مائع کی ایو پوریشن کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟ واضح کریں۔ ایو پوریشن سے ٹھنڈک کیسے پیدا ہوتی ہے؟

Explain the volumetric thermal expansion.	والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کی وضاحت کریں۔
Define linear thermal expansion in solids. Derive a mathematical relation for linear thermal expansion. Define coefficient of linear thermal expansion from this equation.	ٹھوس اجسام میں طویل حرارتی پھیلاؤ کی تعریف کریں۔ طویل حرارتی پھیلاؤ کے لیے حسابی تعلق اخذ کریں۔ اس تعلق سے طویل حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفینٹ کی تعریف کریں۔
What is a bimetal strips? On what principle it is made? Give its working and uses.	دو دھاتی پتڑی کیا ہے؟ اسے کس اصول پر بنایا جاتا ہے؟ اس کا استعمال اور کام بیان کریں۔
Define Specific heat. How would you find the specific heat of solid?	حرارت مخصوصہ کی تعریف کیجیے ایک ٹھوس جسم کی حرارت مخصوصہ کیسے معلوم کی جاتی ہے؟

Numerical Problems

A train moves with a uniform velocity of $36kmh^{-1}$ for 10s. Find the distance travelled by it.	1. ایک ٹرین $36kmh^{-1}$ کی یونیفارم ولاسٹی سے 10 سیکنڈ تک چلتی رہتی ہے۔ اس کا طے کردہ فاصلہ معلوم کریں۔
A train starts from rest. It moves through 1km in 100s with uniform acceleration. What will be its speed at the end of 100s.	2. ایک ٹرین ریست کی حالت سے چلنا شروع کرتی ہے۔ یہ یونیفارم ایکسلریشن کے ساتھ 100 سیکنڈ میں ایک کلومیٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے۔ 100 سیکنڈ مکمل ہونے پر ٹرین کی سپیڈ کیا ہوگی؟
A car has a velocity of $10ms^{-1}$. It accelerates at $0.2ms^{-2}$ for half minute. Find the distance travelled during this time and the final velocity of the car.	3. ایک کار کی ولاسٹی $10ms^{-1}$ ہے۔ یہ آدھے منٹ تک $0.2ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے چلتے ہوئے کتنا فاصلہ طے کرے گی؟ نیز اس کی آخری ولاسٹی بھی معلوم کریں۔
A train starts from rest with an acceleration of $5ms^{-2}$. Find its speed in kmh^{-1} , when it has moved through 100m.	4. ایک ٹرین ریست کی حالت سے $5ms^{-2}$ کے ایکسلریشن کے ساتھ چلنا شروع کرتی ہے۔ 100 میٹر کا فاصلہ طے کرنے کے بعد کار کی سپیڈ kmh^{-1} میں کیا ہوگی؟
How much time is required to change 22Ns momentum by a force of 20N?	5. کسی جسم کے مومینٹم میں 22Ns کی تبدیلی پیدا کرنے کے لیے 20N کی فورس کو کتنا وقت درکار ہوگا؟
Find the acceleration that is produced by a 20 N force in a mass of 8 kg.	6. $8kg$ ماس کے ایک جسم پر 20N کی فورس عمل کر رہی ہے۔ اس جسم میں پیدا ہونے والا ایکسلریشن معلوم کریں۔
A body of mass 5kg is moving with a velocity of $10ms^{-1}$. Find the force required to stop it in 2 seconds.	7. 5 کلوگرام ماس کا ایک جسم $10ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے حرکت کر رہا ہے۔ اس کو 2 سیکنڈ میں روکنے کے لیے درکار فورس معلوم کریں۔
A bullet of mass 20 g is fired from a gun with a muzzle velocity $100ms^{-1}$. Find the recoil of the gun if its mass is 5 kg.	8. ایک 20 گرام ماس کی گولی جس کی ولاسٹی 100ms ⁻¹ سے نکلنے کے وقت $100ms^{-1}$ ہے۔ بندوق کے ریکوائل کی ولاسٹی معلوم کریں جبکہ اس کا ماس $5kg$ ہے۔
How much is the force of friction between a wooden block of mass 5kg and the horizontal marble floor? The coefficient of friction between wood and the marble is 0.6.	9. 5 کلوگرام ماس کے لکڑی کے بلاک اور سنگ مرمر کے افقی فرش کے درمیان فرکشن کی کتنی فورس ہوگی؟ لکڑی اور سنگ مرمر کے درمیان کو ایفینٹ شینٹ آف فرکشن کی قیمت 0.6 ہے۔
How much centripetal force is needed to make a body of mass 0.5kg to move in a circle of radius 50cm with a speed $3ms^{-1}$?	10. 0.5 کلوگرام ماس کے جسم کو $50cm$ ریڈیوس کے دائرے میں $3ms^{-1}$ کی سپیڈ سے گھمانے کے لیے کتنی سینٹری بیٹیل فورس کی ضرورت ہوگی؟
A force is acting on a body making an angle of 30° with the horizontal. The horizontal component of the force is 20N. Find the force.	11. ایک فورس کسی جسم پر x -ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتے ہوئے عمل کر رہی ہے۔ فورس کا x -کمپونینٹ 20N ہے۔ فورس معلوم کریں۔
A man is pulling a trolley on a horizontal road with a force of 200N making 30° with the road. Find the horizontal and vertical components of its force.	12. ایک شخص 200N کی فورس سے جو افقی سڑک کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ ایک ٹرالی کو کھینچ رہا ہے۔ اس فورس کے افقی اور عمودی کمپونینٹس معلوم کیجیے۔
A force of 100N is applied perpendicularly on a spanner at a distance of 10cm from a nut. Find the torque produced by the force.	13. 100 نیوٹن کی فورس نٹ سے $10cm$ کے فاصلہ پر سپینر پر عموداً عمل کر رہی ہے۔ اس سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔
A nut has been tightened by a force of 200N using 10cm long spanner. What length of a spanner is required to loosen the same nut with 150N force?	14. ایک نٹ $10cm$ لمبا سپینر استعمال کر کے 200N کی فورس سے کس دیا گیا ہے۔ اسے 150N کی فورس سے ڈھیلا کرنے کے لیے کتنا لمبا سپینر درکار ہوگا؟
A mechanic tightens the nut of a bicycle using a 15cm long spanner by exerting a force of 200N. Find the torque that has tightened it.	15. ایک میکانک 200N کی فورس لگا کر $15cm$ لمبے سپینر کی مدد سے بائیکل نٹ کستا ہے۔ نٹ کو کسے والا ٹارک معلوم کریں۔
The steering of a car has a radius 16cm. Find the torque produced by a couple of 50N.	16. کسی کار کے سٹیرنگ ڈھیل کارڈیس $16cm$ ہے۔ 50N کے کپل سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔
A man has pulled a cart through 35m applying a force of 300N. Find the work done by the man.	17. ایک آدمی 300N کی فورس لگاتے ہوئے ایک ہتھ گاڑی کو $35m$ تک کھینچ کر لے جاتا ہے۔ آدمی کا کیا گیا ورک معلوم کریں۔

A girl carries a 10kg bag upstairs to a height of 18 steps, each 20cm high. Calculate the amount of work she has done to carry the bag.	18. ایک لڑکی 10 کلوگرام کا تھیلا لے کر سیزر پر 18 قدم چڑھتی ہے۔ ہر قدم کی اونچائی 20 سینٹی میٹر ہے۔ تھیلے کو اٹھا کر لے جانے میں کیے گئے ورک کی مقدار معلوم کیجیے۔
A car weighing 12kN has speed of 20ms ⁻¹ . Find its kinetic energy.	19. ایک 12kN وزنی کار کی سپیڈ 20ms ⁻¹ ہے۔ اس کی کائی نٹیک انرجی معلوم کریں۔
A stone of mass 500g strikes the ground with a velocity of 20ms ⁻¹ . How much is the kinetic energy of the stone at the time it strikes the ground?	20. ایک پتھر کا ماس 500 گرام ہے۔ زمین سے 20ms ⁻¹ کی ولاسٹی سے ٹکراتا ہے۔ زمین سے 20ms ⁻¹ ٹکراتے وقت پتھر کی کائی نٹیک انرجی کتنی ہوگی؟
A block weighing 20N is lifted 6m vertically upward. Calculate the potential energy stored in it.	21. ایک 20N وزنی بلاک عموداً اوپر کی جانب 6m اٹھایا گیا ہے۔ اس میں ذخیرہ ہونے والی پوٹینشل انرجی معلوم کریں۔
A 500g stone is thrown up with a velocity of 15ms ⁻¹ . Find its P.E at its maximum height and K.E when it hits the ground.	22. 500 گرام کے ایک پتھر کو 15ms ⁻¹ کی ولاسٹی سے اوپر کی جانب پھینکا گیا ہے۔ بلند ترین مقام پر پوٹینشل انرجی اور زمین سے ٹکراتے وقت کائی نٹیک انرجی معلوم کریں۔
A body of mass 50kg is raised to a height of 3m. What is its potential energy?	23. 50 کلوگرام کے ایک جسم کو 3m کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے۔ اس کی پوٹینشل انرجی معلوم کیجیے۔
A cyclist does 12 joules of useful work while pedaling his bike from every 100 joules of food energy which he takes. What is this efficiency?	24. ایک سائیکلسٹ ہر 100J فوڈ انرجی کے عوض اپنی بائیکسکل چلانے میں 12J کارآمد ورک کرتا ہے۔ اس کی ایفی شینسی کتنی ہوگی؟
A motor boat moves at a steady speed of 4ms ⁻¹ . Water resistance acting on it is 4000N. Calculate the power of its engine.	25. ایک موٹر بوٹ کی 4ms ⁻¹ کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرتی ہے۔ اس پر عمل کرنے والی پانی کی رزسٹنس ہے 4000N۔ اس کے انجن کی پاور معلوم کریں۔
A man pulls a block with a force of 300N through 50m in 60s. Find the power used by him to pull the block.	26. ایک آدمی ایک بلاک کو 300N کی فورس سے 60s میں 50m تک کھینچتا ہے۔ بلاک کو کھینچنے میں استعمال کی گئی پاور معلوم کریں۔
A 50kg man moved 25 steps up in 20 seconds. Find his power, if each step is 16cm high.	27. 50 کلوگرام کا ایک آدمی 20s کے دوران 25 سیزر ہیاں چڑھتا ہے اگر ہر سیزر 16cm اونچی ہو تو اس کی پاور معلوم کریں۔
Calculate the power of a pump which can lift 200kg of water through a height of 6m in 10 seconds.	28. ایک پمپ 200kg پانی کو 10s میں 6m کی بلندی تک پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کریں۔
Calculate the power of a pump which can lift 70kg of water through a vertical height of 16 meters in 10 seconds. Also find the power in horse power.	29. ایک پمپ 70kg پانی کو 16m کی عمودی بلندی تک 10s میں پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کریں۔ پاور کو ہارس پاور میں بھی معلوم کریں۔
A wooden block measuring 40cm x 10cm x 5cm has a mass 850g. Find the density of wood.	30. 40cm x 10cm x 5cm پیمائش کے ایک لکڑی کے ٹکڑے کا ماس 850g ہے۔ لکڑی کی ڈینسٹی معلوم کریں۔
The density of air is 1.3kgm ⁻³ . Find the mass of air in a room measuring 8m x 5m x 4m.	31. ہوا کی ڈینسٹی 1.3kgm ⁻³ ہے۔ 8m x 5m x 4m پیمائش کے کمرے میں موجود ہوا کا ماس معلوم کریں۔
A cube of glass of 5cm side and mass 306g, has a cavity inside it. If the density of glass is 2.55gcm ⁻³ . Find the volume of the cavity.	32. 5 سینٹی میٹر سائیز کے ایک شیشے کے کیوب کا ماس 306g ہے اور اس کے اندر کیوبیٹی پائی جاتی ہے۔ اگر شیشے کی ڈینسٹی 2.55gcm ⁻³ ہو تو اس کیوبیٹی کا وایوم معلوم کریں۔
The mass of 200 cm ³ of stone is 500g. Find the density.	a. 200 cm ³ کے ایک پتھر کا ماس 500g ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کریں۔
A student presses her palm by her thumb with a force of 75N. What would be the pressure under her thumb having contact area 1.5cm ² ?	33. ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے 75N کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس کے انگوٹھے کے نیچے 1.5cm ² کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہوگا؟
The head of a pin is a square of side 10mm. Find the pressure on it due to a force of 20N.	34. ایک پن کا بالائی سر مربع نما ہے۔ جس کی ایک سائیز 10mm ہے۔ اس پر لگنے والی 20N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کریں۔
The diameter of the piston of a hydraulic press is 30cm. How much force is required to lift a car weighting 20,000N on its piston if the diameter of the piston of the pump is 3cm?	35. ہائڈرو لک پریس کے پلسٹن کا ڈیامیٹر 30cm ہے۔ 20000N وزنی کار کو اٹھانے کے لیے کتنی فورس درکار ہوگی اگر پمپ کے پلسٹن کا ڈیامیٹر 3cm ہو؟
A wooden cube of sides 10cm each has been dipped completely in water. Calculate the upthrust of water acting on it.	36. ایک لکڑی کا کیوب جس کے ہر ضلع کی لمبائی 10cm ہے۔ پانی میں مکمل طور پر ڈوبا ہوا ہے۔ اس پر پانی کے اچھال کی فورس معلوم کریں۔
The weight of a metal spoon in air is 0.48N. its weight in water is 0.42N. Find its density.	37. ہوا میں دھاتی چمچ کا وزن 0.48 نیوٹن ہے جبکہ پانی میں اس کا وزن 0.42 نیوٹن ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کریں۔
A student presses her palm by her thumb with a force of 75N. How much would be the pressure under her thumb having contact area 11.5cm ² ?	38. ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے 75N کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس کے انگوٹھے کے نیچے 11.5cm ² کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہوگا؟

The head of pin is a square of side 10 mm. Find the pressure on it due to a force of 20N.	39. ایک پن کا بالائی سر مربع نما ہے، جس کی ایک سائیڈ 10mm ہے۔ اس پر لگنے والی 20N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کریں۔
A wooden cube of sides 10 cm each has been dipped completely in water calculate the upthrust force of water acting on it. When density of water is $1000kgm^{-3}$.	40. ایک لکڑی کا کیوب جس کی ہر ضلع کی لمبائی 10cm ہے۔ پانی میں مکمل طور پر ڈوبا ہوا ہے۔ اس کی اچھال کی فورس معلوم کریں جبکہ پانی کی ڈینسٹی $1000kgm^{-3}$ ہے۔
A barge, 40 metre long and 8 metre broad, whose sides are vertical, floats partially loaded in water. If 125000 N of cargo is added, how many metres will it sink?	41. ایک 40 میٹر لمبا اور 8 میٹر چوڑا بارج جس کی دیواریں عمودی ہیں۔ پانی میں تیرتا ہے۔ مزید 125000 کارگو کے اضافے سے وہ کتنا ڈوبنے لگے گا؟
A steel wire of cross-sectional area 2×10^{-5} is stretched through 2mm by a force of 4000N. Find the young's modulus of the wire. The length of the wire is 2m.	42. سٹیل کے ایک تار کے 2×10^{-5} کے اس سیکشنل ایریا پر 4000N کی فورس لگانے سے اس کی لمبائی میں 2mm کا اضافہ ہو جاتا ہے۔ تار کا ینگز موڈولس معلوم کریں۔ جبکہ اس کی لمبائی 2m ہے۔
How much heat is required to increase the temperature of 0.5kg of water from $10^{\circ}C$ to $65^{\circ}F$?	43. 0.5 کلوگرام پانی کا ٹمپریچر $10^{\circ}C$ سے $65^{\circ}C$ تک بڑھانے کے لیے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہوگی؟
An electric heater supplies heat at the rate of 1000 joules per second. How much time is required to raise the temperature of 200g of water from $20^{\circ}C$ to $90^{\circ}C$?	44. ایک الیکٹرک ہیٹر 1000 کی شرح سے حرارت مہیا کرتا ہے۔ 200 گرام پانی کا ٹمپریچر $20^{\circ}C$ سے $90^{\circ}C$ تک بڑھانے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟
A container has 2.5 litres of water at $20^{\circ}C$. how much heat is required to boil the water?	45. ایک کنٹینر میں $20^{\circ}C$ ٹمپریچر پر 2.5 لٹر پانی موجود ہے اس پانی کو ابالنے کے لیے کتنی حرارت درکار ہوگی؟
How much ice will melt by 50000J of heat? Latent heat of fusion of ice is equal to $336000Jkg^{-1}$.	46. 50000 جول حرارت مہیا کرنے سے کتنی برف پگھلے گی؟ جبکہ برف کے پگھلاؤ کی مخفی حرارت $336000Jkg^{-1}$ ہے۔
How much heat is required to change 100g of water at $100^{\circ}C$ into steam? Latent heat of vaporization of water is $2.26 \times 10^6 jkg^{-1}$.	47. 100 گرام پانی کو $100^{\circ}C$ ٹمپریچر پر بھاپ میں تبدیل کرنے کے لیے کتنی حرارت درکار ہوگی؟ جبکہ پانی کی ایویشن کی مخفی حرارت $2.26 \times 10^6 jkg^{-1}$ ہے۔
Calculate the increase in the length of an aluminum bar 2m long when heated from $0^{\circ}C$ to $25^{\circ}C$. The thermal coefficient of linear expansion of aluminum is $2.5 \times 10^{-5}K^{-1}$.	48. 2 میٹر لمبی ایک ایلمونیم کی سلاخ کو $0^{\circ}C$ سے $25^{\circ}C$ تک گرم کیا گیا ہے۔ سلاخ کی لمبائی میں اضافہ معلوم کریں۔ جبکہ ایلمونیم کے طویل حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفینٹ کی قیمت $2.5 \times 10^{-5}K^{-1}$ ہے۔
A balloon contains $1.2m^3$ air at $15^{\circ}C$. Find its volume at $40^{\circ}C$. Thermal coefficient of volume expansion of air is $3.67 \times 10^{-3}m^3$.	49. ایک غبارے میں $15^{\circ}C$ پر $1.2m^3$ ہوا موجود ہے۔ اس کا والیوم $40^{\circ}C$ پر معلوم کریں۔ جبکہ ہوا کے والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفینٹ کی قیمت $3.67 \times 10^{-3}m^3$ ہے۔
Brass rod is 1 m long at $0^{\circ}C$. Find its length at $30^{\circ}C$. (Coefficient of linear expansion of brass $1.9 \times 10^{-5}K^{-1}$)	50. ایک پیتل کی سلاخ $0^{\circ}C$ ٹمپریچر پر ایک میٹر لمبی ہے۔ اس کی لمبائی $30^{\circ}C$ پر معلوم کریں۔ جبکہ پیتل کے طویل حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفینٹ کی قیمت $1.9 \times 10^{-5}K^{-1}$ ہے۔
Find the volume of a brass cube at $100^{\circ}C$ whose side is 10cm at $0^{\circ}C$. (Coefficient of linear thermal expansion of brass $1.9 \times 10^{-5}K^{-1}$)	51. $100^{\circ}C$ پر پیتل کے کیوب کا والیوم معلوم کریں جسکی لمبائی $0^{\circ}C$ پر $10^{\circ}C$ ہے جبکہ پیتل کے طویل حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفینٹ کی قیمت $1.9 \times 10^{-5}K^{-1}$ ہے۔

MCQ Answer Keys Annual Guess 2023

1	(C)	2	(C)	3	(B)	4	(B)	5	(A)	6	(D)	7	(C)	8	(B)	9	(D)	10	(C)
11	(A)	12	(D)	13	(C)	14	(D)	15	(A)	16	(D)	17	(C)	18	(B)	19	(A)	20	(A)
21	(B)	22	(B)	23	(C)	24	(C)	25	(B)	26	(B)	27	(B)	28	(C)	29	(A)	30	(A)
31	(B)	32	(A)	33	(C)	34	(C)	35	(C)	36	(A)	37	(A)	38	(D)	39	(A)	40	(B)
41	(B)	42	(B)	43	(C)	44	(D)	45	(D)	46	(A)	47	(C)	48	(C)	49	(A)	50	(C)
51	(B)	52	(C)	53	(C)	54	(C)	55	(D)	56	(B)	57	(C)	58	(D)	59	(B)	60	(D)
61	(A)	62	(B)	63	(D)	64	(A)	65	(C)	66	(A)	67	(C)	68	(C)	69	(C)	70	(C)
71	(B)	72	(C)	73	(B)	74	(C)	75	(B)	76	(D)	77	(D)	78	(D)	79	(D)	80	(D)
81	(B)	82	(D)	83	(B)	84	(C)	85	(B)	86	(D)	87	(A)	88	(D)	89	(D)	90	(A)
91	(B)	92	(B)	93	(A)	94	(C)	95	(D)	96	(C)	97	(C)	98	(A)	99	(A)	100	(D)
101	(B)	102	(A)	103	(B)	104	(D)	105	(D)	106	(C)	107	(D)	108	(D)	109	(B)	110	(D)
111	(C)	112	(D)	113	(C)	114	(D)	115	(B)	116	(C)	117	(A)	118	(A)	119	(A)	120	(B)
121	(C)	122	(B)	123	(B)	124	(B)	125	(D)	126	(A)	127	(B)	128	(B)	129	(A)	130	(A)

131	(D)	132	(B)	133	(C)	134	(D)	135	(C)	136	(C)	137	(B)	138	(A)	139	(C)	140	(B)
141	(A)	142	(C)	143	(B)	144	(B)	145	(D)	146	(C)	147	(D)	148	(D)	149	(B)	150	(C)
151	(C)	152	(C)	153	(B)	154	(A)	155	(D)	156	(A)	157	(C)	158	(B)	159	(C)	160	(C)
161	(C)	162	(A)	163	(A)	164	(B)	165	(C)	166	(A)	167	(C)	168	(C)	169	(B)	170	(C)
171	(A)	172	(A)	173	(B)	174	(D)	175	(A)	176	(A)	177	(C)	178	(B)	179	(C)	180	(B)
181	(C)	182	(B)	183	(B)	184	(C)	185	(C)	186	(D)	187	(A)	188	(B)	189	(C)	190	(A)
191	(B)	192	(D)	193	(B)	194	(B)	195	(B)	196	(A)	197	(C)	198	(B)	199	(B)	200	(A)
201	(D)	202	(A)	203	(C)	204	(B)	205	(C)	206	(A)	207	(B)	208	(D)	209	(B)	210	(C)
211	(D)	212	(A)	213	(A)	214	(D)	215	(A)	216	(A)	217	(A)	218	(B)	219	(B)	220	(D)
221	(B)	222	(A)	223	(A)	224	(D)	225	(C)	226	(C)	227	(A)	228	(C)	229	(B)	230	(B)
231	(D)	232	(A)	233	(B)	234	(C)	235	(C)	236	(B)	237	(A)	238	(D)	239	(C)	240	(B)
241	(A)	242	(D)	243	(C)	244	(D)	245	(A)	246	(B)	247	(C)	248	(B)	249	(C)	250	(D)
251	(C)	252	(D)	253	(D)	254	(B)	255	(A)	256	(D)	257	(B)	258	(B)	259	(A)	260	(B)

Ustad360.com

taleem360.com