TEST NO. 07

1. The centripatal force pulls the object towards the center of the circle, As a reaction another force appears at the center of the circle which is equal in magnitude to the centripetal force, But opposite in direction. The out ward reaction is called Centrifugal Force.

2. How many law of motion =03 حرکت یا نیوٹن کے قوانین

3. Every body continues in it state of rest or of uniform motion in as a straight line unless it is compelled to change that state by an external force impressed upon it is called First Newtons Law.

4. When a force act upon a body. An acceleration is produced in the direction of force. Magnitude of the acceleration is directly proportional to the force and inverssely proportional to the mass is called second law of motion.

5. Action and reaction is equal but opposite direction is third law of motion.

6. Simple pendulam is reciprocal of frequencey.

6. سادہ پنڈولم کس کے برعکس ہوتا ہے۔ فریکوئنسی

7. How many types of motion 03 موشن کی اقسام

(1) Translatory Motion ٹرانسلیٹری موشن

(2) Rotatory Motion روٹیٹری موشن

(3) Vibratory Motion وائبریٹری موشن

8. Such type of motion which every partical of a body has exactly the same motion is called translatory motion.

8. کسی بھی جسم کی وہ حرکت جس میں ہر ذرہ ایک جیسی حرکت کرتا ہے ٹرانسلیٹری کہلاتی ہے۔

9. When each point of a body moves around a fixed point or axis, then the motion of this body is called rotatory motion.

.9 جس کسی جسم کا ہر ذرہ ایک جگہ قائم پوائنٹ یا ایکسز کے گرد گھومے تو اسے روٹیٹری موشن کہتے ہیں۔

10. When a body moves to and fro about a point and repeats its motion again and again about the same point is called vibratory motion.

.10 جب کوئی جسم کسی پوائنٹ کے آگے پیچھے(To end fro)اپنی حرکت کو بار بار دہرائے تو ایسی حرکت کو وائبریٹری موشن کہتے ہیں۔

11. How many types of translatory motion? (03)

(i) Linear Motion لینیر موشن

(ii) Circular Motion سرکلر موشن

(iii) Random Motion رینڈم موشن

12. If the motion of a body is in straight line. It is known as linear motion.

.12 اگر کوئی جسم سیدھی لائن میں حرکت کرے تو اسے لی نیئر موشن کہتے ہیں۔

13. If a body moves in a circle. Such motion is called circular motion.

.13 اگر کوئی جسم دائرے میں حرکت کرے تو اسے سرکولر موشن کہتے ہیں۔

14. If a body mouves in an irregular manner is called random motion.

.14 اگر کوئی جسم بے ترتیب انداز میں حرکت کرے تو اسے رینڈم موشن کہتے ہیں۔

15. How many states of equilibrium? 03 توازن کی حالتیں کتنی ہیں؟

16. Such a state in which a body is slightly disturbed and the body becomes to its original position the body is said to be in stable equalibrium.

.16 ایسی حالت جس میں جسم کو تھوڑا سا ہلا کر چھوڑ دیں تو وہ سابقہ حالت میں واپس آ جائے قیام پذیرا یکوی لبریم کہلاتا ہے۔

17. On disturbing the body slightly the body does not come to its original position, the body is said to be in the state of unstable equalibrium.

.17 ایسی حالت جس میں جسم کو تھوڑا سا ہلائیں تو وہ سابقہ حالت میں واپس نہ آئے تو غیر قیام پذیر ایکوی لبریم کہلاتا ہے۔

18. A state in which disturbing the body slightly the center of gravity does not shift, the body is said to be in the state of neutral equalibrium.

.18 ایسی حالت جس میں جسم کو تھوڑی سی حرکت دینے سے اس کا سنٹر آف گریویٹی تبدیل نہ ہو نیوٹرل ایکوی لبریم کہلاتا ہے۔

19. The first condition of equalibrium can also be stated that a body will be in equalibrium if the resultant of all the forces acting on it zero.

.19 ایکوی لبریم کی پہلی شرط کو اس طرح بیان کر سکتے ہیں کہ کوئی جسم اس وقت ایکوی لبریم کی حالت میں ہوگا جب اس پر عمل کرنے والی تمام فورسز کا رزلٹنٹ صفر ہو۔

20. If a number of forces acts on a body, so that the total sum of the torques of these forces is zero, the body will be in equalibrium it is the second condition of equalibrium.

.20 اگر کسی جسم پر متعدد فورسز عمل کریں اور ان کے ٹارکس کا مجموعہ صفر ہو تو جسم ایکوی لبریم کی حالت میں ہوگا اس کو ایکوی لبریم کی دوسری شرط کہتے ہیں۔

21. How many ways of tramsmission of heat? 03

انتقال حرارت کے طریقے: 03

(i) Conduction (ii) Convection (iii) Radiation

22. Heat is transferred from one part of the body to another by interaction of electron and molecules is called conduction.

.22 حرارت ایک جسم سے دوسرے جسم میں مالیکیولز اور الیکٹران کے ٹکراؤ کے عمل سے منتقل ہوتی ہے۔ اس کو کنڈکشن کہتے ہیں۔

23. Transmission of heat due to actual movement of molecules of the substance from one place to other is called convection.

.23 مالیکیولز کی بذات خود حرکت کرنے سے ایک جگہ سے دوسری جگہ حرارت کی منتقلی کو کنویکشن کہتے ہیں۔

24. Heat is transferred from one place to the other in form of waves without effecting the medium is called Radiation.

.24 حرارت اپنے راستے کو متاثر کیے بغیر لہروں کی صورت میں ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوتی ہے۔اس کو ریڈی ایشن کہتے ہیں۔

25. How many characteristics of sound? 05 آواز کی کتنی خصوصیات ہیں؟

(i) Loudness (ii) Intensity of Sound (iii) Pitch of Sound

(iv) Quality of Sound (v) Music and Noise

26. A loud and faint sound can be distinguished by loudness.

.26 اونچی اور مدھم آواز میں فرق کو ہم لاؤڈنس سے معلوم کرتے ہیں۔

27. Sound energy flowing per second through a unit area held perpendicular to the direction of sound waves is called the intensity of sound.

28. A shrill and grave sound can be distinguished by pitch.

.28 ایک بھاری اور ایک باریک آواز میں فرق ہم پچ سے معلوم کر سکتے ہیں۔

29. Two sounds of same loudness and pitch are distinguished from each other by quality.

.29 ایک ہی بلندی اور پچ کی دو آوازوں کا فرق ہم کوالٹی سے معلوم کرتے ہیں۔

30. Every object in the universe attracts every other object with a force which is directly proportioinal to the product of their masses and inversely proportional to the product of the distance between their centers is called Law of Gravitation.

.30 کائنات کا ہر ذرہ دوسرے ذرے کو ایک ایسی فورس سے کھینچتا ہے جو ان کے ماسز کے راست متناسب ہے اور ان کے درمیان فاصلہ کے مربع کے بالعکس متناسب ہوتی ہے اس کو لاء آف گریوی ٹیشن کہتے ہیں۔

31. The force of attraction or repulsion between two charged bodies is directly proportional to the product of their quantity of charges on them and inversly proportional to the square of the distance between them is called <u>columb law</u>.

31. دو چارجڈ اجسام کے درمیان کشش یا دفع کی فورس ان اجسام پر چارج کی مقدار کے حاصل ضرب کے راست متناسب اور ان کے باہمی فاصلہ کے مربع کے بالعکس متناسب ہوتی ہے کولمب لاء کہلاتا ہے۔

32. Such waves which need a medium for their propagation is called mechanical waves.

32. ایسی ویوز جن کو گزرنے کے لیے میڈیم کی ضرورت ہوتی ہے مکینکل ویوز کہلاتی ہیں۔

33. Such waves which do not require medium for their propagation are called electromagnetic waves.

33. ایسی ویوز جن کے گزرنے کے لیے میڈیم کی ضرورت نہیں ہوتی انہیں الیکٹرو میگنیٹک ویوز کہتے ہیں۔

34. How many kinds of mechanical waves? 02

(i) Transverse waves — ٹرانسورس ویوز

(ii) Longitudinal waves — لونگیٹیوڈنل ویوز

35. Transverse wave in which the partical of medium vibrate <u>porpendicular</u> to the direction of propagation of the wave.

35. ٹرانس ورس ویوز میں میڈیم کے ذرات کی وائبریٹری موشن ویوز کی حرکت کی سمت کے عموداً ہوتی ہے۔

36. Compressional or longitudinal waves in which the direction of vibratory motion of the partical of the medium is <u>parallel</u> to thte direction of propagation of waves.

36. کمپریشنل یا لونگیٹیوڈنل ویوز میں میڈیم کے ذرات کی وائبریٹری موشن ویوز کی حرکت کی سمت کے متوازی ہوتی ہے۔

37. Transformer is a devicec which is used to increase or decrease the value of alternating voltage.

38. Transformer work on which principal? Mutual Induction.

39. How many types of transformer?

(i) Step up transformer (ii) Step down transformer

40. In step up transformer number of turns in primary coil are less than secondary coil.

41. In step down transformer number of tunrs in primary coil are more than secondary coil.

42. When a light travelling in one medium strikes the surface of another medium a part of it is sent back in the same medium, that is known as Reflection of light.

43. When a light travelling in one medium strike the surface of another medium it changes its direction and velocity in the second medium is called Refraction of light.

44. If in the presence of charged body an isulated conductor has like charge at one end unlike charge at thte other end thten this is called the electrostatic induction.

44. اگر کسی چارج شدہ جسم کی موجودگی میں کسی انسولیٹیڈ کنڈکٹر کے ایک سرے پر ایک قسم کا چارج ہو اور اس کے دوسرے سرے پر مخالف قسم کا چارج پیدا ہو جائے تو اس کو الیکٹروسٹیٹک انڈکشن کہتے ہیں۔

45. The value of the induced E.M.F. is directly proprotional to rate of change of flaix. This is known as fraday law of electro magnetic induction.

46. If a change of current is induced in a circuit due to change of current in another circuit this phenomenon is known as mutual iduction.

.46 اگر کسی ایک سرکٹ میں کرنٹ کی تبدیلی کی وجہ سے کسی دوسرے سرکٹ میں کرنٹ انڈیوس ہو جائے تو اس مظہر کو میوچل انڈکشن کہتے ہیں۔

47. The magnetic flax linked with coil charge, this causes and induced e.m.f in the coil which is known as self induced e.m.f and this phenomenon is called as self induction.

.47 کوائل سے گزرنے والا میگنٹ فلیکس تبدیل ہو جاتا ہے۔ فلیکس کی اس سمت کی وجہ سے کوائل میں ای۔ایم۔ایف کہتے ہیں اس مظہر کو سیلف انڈکشن کہتے ہیں۔

☆—☆—☆—☆