

Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

STUDENT NAME	
PAPER CODE	91516
TIME ALLOWED	105
Paper Date	13-01-2026



CLASS	10th
SUBJECT	Physics
TOTAL MARKS	150
Paper Type	

Q1. Choose the correct answer.

$$150 \times 1 = 150$$

چار مکنے جوابات میں سے درست پڑا رکھائیں

1. The time period of a spring mass system is given by:

$$T = 2\pi\sqrt{m/k} \quad (D) \quad T = \frac{1}{2\pi}\sqrt{m/k} \quad (C) \quad T = \frac{1}{2\pi}\sqrt{k/m} \quad (B) \quad T = 2\pi\sqrt{k/m} \quad (A)$$

$$T = 2\pi\sqrt{m/k} \quad T = \frac{1}{2\pi}\sqrt{m/k} \quad T = \frac{1}{2\pi}\sqrt{k/m} \quad T = 2\pi\sqrt{k/m}$$

2. K.E of a mass spring-system is maximum at:

- | | | | |
|-----------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|
| (D) ان میں سے کوئی بھی نہیں | (A) اور (B) پر | (C) (B) ، سطی پوزیشن پر | (A) انتہائی پوزیشن پر |
| none of these | Both (a) and (b) | mean positions | extreme positions |

3. The S.I of amplitude is:

$$\text{cm cm} \quad (D) \quad \text{m m} \quad (C) \quad \text{Hz Hz} \quad (B) \quad \text{sec sec} \quad (A)$$

4. The example of shock absorber of the vehicle are:

- | | | | |
|-----------------|------------------|-------------------|-------------|
| (D) motion موشن | (C) ڈیمپڈ موشن | (B) دیگر ٹریکیوشن | (A) SHM SHM |
| damped motion | vibratory motion | | |

5. Types of mechanical waves are:

$$55 \quad (D) \quad 44 \quad (C) \quad 22 \quad (B) \quad 33 \quad (A)$$

6. In vacuum, all electromagnetic waves have the same:

- | | | | |
|----------------|---------------|---------------|-----------|
| wavelength (D) | amplitude (C) | frequency (B) | speed (A) |
| دیگر لینگٹھ | ایکیلی ٹیوڈ | فریکونسی | سپید |

7. If frequency of wave is 4 Hz and wavelength is 0.4m, then its speed will be:

سلسلی پر حرکت کرتی ہوئی دیگر لینگٹھ 0.4m اور فریکونسی 4Hz ہے۔ وہ کسی سپید کتنی ہو گی؟

$$1.6\text{m } 1.6\text{m} \quad (D) \quad 16\text{m } 16\text{m} \quad (C) \quad 1.6\text{ms}^{-1} \ 1.6\text{ms}^{-1} \quad (B) \quad 16\text{ms}^{-1} \ 16\text{ms}^{-1} \quad (A)$$

8. Relationship between time t, speed v and distance d, is:

$$\text{none of these (D)} \quad v=t/d \quad v=t/d \quad (C) \quad v=dt \quad v=dt \quad (B) \quad v=d/t \quad v=d/t \quad (A)$$

none of these

9. Frequency is equal to:

$$f=kx \quad f=kx \quad (D)$$

$$f = 2\pi\sqrt{l/g} \quad (C)$$

$$f=l/g \quad f=l/g \quad (B)$$

$$f=1/T \quad f=1/T \quad (A)$$

$$f = 2\pi\sqrt{l/g}$$

10. When did Christian Huygens invent the pendulum clock?

1956 1956 (D)

1756 1756 (C)

10. کریگن ہاگن نے پینڈولم کلک کب ایجاد کیا؟

1656 1656 (B)

1856 1856 (A)

11. Unit of time period is :

Cs-1 Cs-1 (D)

Js-1 Js-1 (C)

Hz Hz (B)

sec sec (A)

12.

The wave in which the particles of the medium move back and forth along the direction of propagation of a wave is called:

12. ایسی ویو جس میں میڈیم کے ذرات کی واہریڑی موشن ویو کی سمت کے متوازی ہوتی ہے:

lightwave (D) روشنی کی ویو

radio wave (C) آواز کی ویو

soundwave (B) ریڈیو ویو

waterwave (A) پانی کی ویو

13.

If the mass of the bob of a pendulum is increased by a factor of 3, the period of the pendulum's motion will:

13. اگر کسی پینڈولم کی گولی کامساں تین گناہ کر دیا جائے تو اس پینڈولم کی موشن کا پیریڈ کتنا ہو جائے گا؟

(D) چار گناہ کم ہو جائے گا

(C) دو گناہ فرق نہیں پڑے گا

(A) دو گناہ بڑھ جائے گا

Decreased by a factor of 4

2

Remains the same

2

14. In vacuum, all electromagnetic waves have the same:

Wavelength (D) ایکپلی ٹیوڈ

Amplitude (C) فریکویننسی

Frequency (B) ویو لینگٹھ

Speed (A) سپید

15. Which of the following characteristic of a wave is independent of the others?

مندرجہ ذیل میں سے ویو کی کون سی خصوصیت دوسری خصوصیات پر منحصر نہیں ہوتی؟

Wavelength (D) ویو لینگٹھ

Amplitude (C) ایکپلی ٹیوڈ

Frequency (B) فریکویننسی

Speed (A) سپید

16. The relation among velocity, frequency and wavelength of a wave is:

ایک ویو کی ولاستی، فریکویننسی اور ویو لینگٹھ کے درمیان تعلق ہے۔

$$v = \frac{\lambda}{f} \quad (D)$$

$$v\lambda = f \quad (C)$$

$$f\lambda = v \quad (B)$$

$$vf = \lambda \quad (A)$$

17.

.17

Which is an example of longitudinal wave?

- Waterwave (D) Radiowave (C) Lightwave (B) Soundwave (A)

18. Sound is a type of energy:

- Chemical (D) Thermal (C) Mechanical (B) Electrical (A)

19.

The characteristic of sound due to which we can distinguish between two sounds of same loudness and pitch:

19. ساؤنڈ کی وہ خصوصیت جس کی وجہ سے ہم ایک ہی بلندی اور پیچ کی دو ساؤنڈز میں فرق محسوس کر سکیں، کہلاتی ہے:

- Pitch (D) Loudness (C) Quality (B) Intensity (A)

20. The intensity level of whisper is:

- 70dB (D) 40dB (C) 30dB (B) 10dB (A)

21. 1 bel is equal to:

- 10dB (D) 90dB (C) 20dB (B) 40dB (A)

22. The speed of sound in wood at 25°C will be:

- 3980ms⁻¹ (D) 2000ms⁻¹ (C) 1290ms⁻¹ (B) 972ms⁻¹ (A)

23. The speed of sound in air at 0°C will be:

- 331ms⁻¹ (D) 231ms⁻¹ (C) 386ms⁻¹ (B) 376ms⁻¹ (A)

24. The speed of sound is greater in:

- (D) کوئی نہیں Gas (C) Liquid (B) اجھ سوس (A) Solid

None of the above

25.

A converging mirror with a radius of 20cm creates a real image 30cm from the mirror. What is the object distance?

25. ایک کونر جنگ مرکاریڈیس 20cm ہے۔ یہ مرد 30cm کے فاصلہ پر ایک ریل ایج بناتا ہے۔ جسم کا فاصلہ کیا ہو گا؟

- 20cm (D) -15cm (C) -7.5cm (B) -5.0cm (A)

26. Which of the following quantity does not change during refraction of light?

.26

روشنی کی رفریکشن کے دوران مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار تبدیل نہیں ہوتی؟

- (A) اس کی سمت (B) اس کی سریعیت (C) اس کی فریکویننسی (D) اس کی ویلنگٹھ

27.

If a ray of light in glass is incident on air surface at an angle greater than the critical angle, the ray will:

27. اگر گلاس سے روشنی کی رے ہو اکی سطح سے اس طرح لکھ رائے کہ اس کا نسیدینٹ اینگل، کمیشکل اینگل سے بڑا ہو تو رے ہو گی۔

(A) صرف فریکٹ (B) صرف رفلکٹ (C) پچھ رفریکٹ اور پچھ رفلکٹ (D) صرف ڈائی فریکٹ

Diffractonly Partially refract and partially reflects

28. Which type of image is formed by convex lens on a screen?

(D) سیدھی اور ریئل

(C) سیدھی اور ریئل

(B) اٹھی اور رچوں کیل

Upright and virtual

Upright and real

Inverted and virtual

Inverted and real

29. Image formed by a camera is

(A) ریئل، اٹھی اور بہت چھوٹی (B) درچوں کیل، سیدھی اور بہت چھوٹی (C) درچوں کیل، سیدھی اور بہت بڑی (D) ریئل، اٹھی اور بہت بڑی

Real, inverted and magnified

Virtual, upright, and diminished

Virtual, upright and diminished

Real, inverted, and diminished

30. Snell's law is stated as:

$$\frac{\cos i}{\cos r} = n = \frac{n_1}{n_2}$$
 (D)

$$\frac{\sin i}{\sin r} = n = \frac{n_1}{n_2}$$
 (C)

$$\frac{\sin r}{\sin i} = n = \frac{n_2}{n_1}$$
 (B)

$$\frac{\sin i}{\sin r} = n = \frac{n_2}{n_1}$$
 (A)

$$\frac{\cos i}{\cos r} = n = \frac{n_1}{n_2}$$

$$\frac{\sin i}{\sin r} = n = \frac{n_1}{n_2}$$

$$\frac{\sin r}{\sin i} = n = \frac{n_2}{n_1}$$

$$\frac{\sin i}{\sin r} = n = \frac{n_2}{n_1}$$

31. The refractive index is equal to:

$$n=1/cv \quad n=1/cv$$
 (D)

$$n=v/c \quad n=v/c$$
 (C)

$$n=cv \quad n=cv$$
 (B)

$$n=c/v \quad n=c/v$$
 (A)

32. Refractive index of air is:

$$4.4$$
 (D)

$$3.3$$
 (C)

$$2.2$$
 (B)

$$1.1$$
 (A)

33. Index of refraction of diamond is:

$$2.42$$
 (D)

$$2.21$$
 (C)

$$1.52$$
 (B)

$$1.33$$
 (A)

34. The refractive index of a crown glass is:

$$1.52$$
 (D)

$$1.66$$
 (C)

$$2.21$$
 (B)

$$2.42$$
 (A)

35. Conditions for total internal reflection are:

$$5.5$$
 (D)

$$4.4$$
 (C)

$$3.3$$
 (B)

$$2.2$$
 (A)

36. Optical fibers work on the principle of:

$$\text{Both band C B} \quad \text{and C}$$
 (D)

$$\text{ٹوٹل انٹریل ریفریکشن}$$
 (C)

$$\text{جاری ریفریکشن}$$
 (B)

$$\text{Refraction}$$
 (A)

Total internal reflection

Continuous refraction

Refraction

37. The type of spherical mirrors are:

88 (D)

66 (C)

44 (B)

22 (A)

38. Focal length of a concave lens is:

Smaller چھوٹی (D)

Greater بڑی (C)

Negative اُنٹی (B)

Positive سیحدی (A)

39.

An object is placed at a distance 30 cm from a concave lens. Its image forms at 10 cm from lens. Its size is:

39. ایک جسم کنکوئی لینز سے 30 سینٹی میٹر کے فاصلے پر ہے۔ اس کی ابیج لینز سے 10 سینٹی میٹر کے فاصلے پر بنتی ہے۔ اس کی میگنیفیکیشن ہے:

15 15 (D)

10 10 (C)

33 (B)

1/3 1/3 (A)

40. The power of lens is equal to:

$4/f$ 4/f (D)

$3/f$ 3/f (C)

$2/f$ 2/f (B)

$1/f$ 1/f (A)

41. The critical angle of glass is:

0° 0° (D)

90° 90° (C)

45° 45° (B)

42° 42° (A)

42. The instrument used to examine stomach is:

Cystoscope سیسٹوسکوپ (D)

Gastroscope گاسٹروسکوپ (C) برو گاسٹروسکوپ (B)

Periscope پریسکوپ (A)

Bronchoscope برونکھوسکوپ

43. Number of lenses used in a slide projector is :

1 1 (D)

0 0 (C)

3 3 (B)

2 2 (A)

44. The magnifying power of a simple microscope is:

$1+d/f$ 1+d/f (D)

$1-d/f$ 1-d/f (C)

fe/fo fe/fo (B)

fo/fe fo/fe (A)

45. The human eye has:

Concave mirror (C) کنوئیکس مرر (D) Convex lens (B) کنکوئی لینز

Concave lens (A) کنکوئی لینز

46. To correct defective foresightedness which type of lens is used:

.46

بعید نظری کو درست کرنے کے لیے کس قسم کا لینز استعمال کیا جاتا ہے:

(D) ان میں سے کوئی نہیں

Both (C) دونوں

Diverging (B) ڈائیورجنگ

(A) کنوورجنگ

None of these

Converging

47. An object gains excess a negative charge after being rubbed against another object which is:

.47

ایک جسم کو دوسرے جسم پر کڑنے سے اس پر بہت زیادہ نیکلیشیو چارج آ جاتا ہے کیونکہ دوسرا جسم ہے۔

All of these (D) یہ تمام

(C) پوزیٹو طور پر چارج

(B) نیکلیشیو طور پر چارج

(A) نیوٹرل Neutral

Positively charged

Negatively charged

48.

According to Coulomb's law, what happens to the attraction of two oppositely charged objects as their distance of separation increases?

48. کولمب کے قانون کے مطابق اگر دو مختلف چارج کے درمیان فاصلہ کو بڑھادیا جائے تو ان کے درمیان کشش کی فورس پر کیا اثر پڑے گا؟

- | | | | |
|----------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| (A) بڑھ جاتی ہے | (B) کم ہو جاتی ہے | (C) معلوم نہیں کی جاسکتی | (D) Increases |
| Cannot be determined | Remains unchanged | | |

49. The Coulomb's law is valid for the charges which are

49. کولمب کا قانون کن چارج کے لیے موزوں ہے؟

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| (A) حرکت کرتے ہوئے پوائنٹ چارج | (B) حرکت کرتے ہوئے بڑے چارج | (C) ساکن پوائنٹ چارج | (D) ساکن اور بڑے سائز کے چارج |
| Stationary and large size charges | Stationary and point charges | Moving and non-point charges | Moving and point charges |

50.

Two small charged spheres are separated by 2mm. Which of the following would produce the greatest attractive force?

50. دو چھوٹے چارج ڈسٹریبیو 2mm کے فاصلے پر رکھا گیا ہے۔ مندرجہ ذیل میں سے کس اختیاب کے لیے سب سے زیادہ کشش کی فورس ہو گی؟

- | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| +2q and -2q | -2q, +2q (D) | +2q and +2q | +2q, +2q (C) | -1q and -4q | -4q, -1q (B) | +1q and +4q | +4q, +1q (A) |
|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|

51. Capacitance is defined as

51. کپیسیٹن کی تعریف اس طرح کی جاتی ہے۔

V/Q (D)

QV (C)

Q/V (B)

VC (A)

52. Types of charge are:

52. چارج کی اقسام ہیں:

Five (D) پانچ

Four (C) چار

Three (B) تین

Two (A) دو

53. Electroscope is used for detecting:

53. الکٹریٹر و سکوپ سے پتا لگایا جاتا ہے:

Resistance (D) مزاحمت

Voltage (C) ولٹیج

Charge (B) چارج

Current (A) کرنٹ

54. The instrument used to detect the nature of charge is:

54. چارج کی نیچر کو تلاش کرنے کے لئے آلہ استعمال کیا جاتا ہے:

Microscope (D) میکرو سکوپ

Electroscope (C) الکٹریٹر و سکوپ

Spectroscope

55. The SI unit of charge:

55. الکٹریک چارج کا SI یونٹ ہے:

Coulomb (D) کولمب

Ohm (C) اوہم

Volt (B) ولٹ

Ampere (A) ایمپیر

56. Coulomb law is mathematically stated as:

56. کولمب کے قانون کی حسابی مساوات ہے:

$$Fc = K \frac{q_1 q_2}{r^2} \quad (\text{D}) \quad Fc = \frac{q_1 q_2}{r^2} \quad (\text{C}) \quad Fc = k \frac{q}{r^2} \quad (\text{B}) \quad Fc = k \frac{q_1 q_2}{r^2} \quad (\text{A})$$

$$Fc = K \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

$$Fc = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

57. The value of constant "k" in coulombs law depends upon:

.57

کولمب لاء کی مساوات میں موجود کا نسلٹ k کا انحراف سس بات پر ہوتا ہے:

- | | | | |
|--------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| (A) چار جز کے سائز | (B) چار جز کی مقدار | (C) چار جز کا درمیانی فاصلہ | (D) چار جز کے درمیان میں میدیم |
|--------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------|

Medium between charges Distance between charges Magnitude of charges Size of charges

58. The coulomb's law is valid for the charges which are:

کولمب کا قانون کن چار جز کے لیے موزوں ہے:

- | | | | |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| (A) حرکت کرتے ہوئے پوائنٹ چار جز | (B) ساکن اور پوائنٹ چار جز | (C) ساکن اور اور بڑے سائز کے چار جز | (D) ساکن اور پوائنٹ چار جز |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|

Stationary and large size charges Stationary and point charges Moving and non-point charges Moving and point charges

59. 1 micro coulomb is:

$$10^6 \text{ } 10^6 \text{ (D)} \quad 10^{-6} \text{ } 10^{-6} \text{ (C)} \quad 10^3 \text{ } 10^3 \text{ (B)} \quad 10^{-3} \text{ } 10^{-3} \text{ (A)}$$

60. A strong..... field lies in Faraday cage:

فرادے کج کے اندر طاقتور فیلڈ ہوتا ہے:

- | | | | |
|-------------|-------------|---------------|-------------|
| (A) الیکٹرک | (B) میگنیٹک | (C) جیو میٹرک | (D) گریوشنل |
|-------------|-------------|---------------|-------------|

61. The SI unit of emf is:

ایم ایف کا سسٹم انٹرنیشنل ہے:

$$\text{Decible (D)} \quad \text{Diopter (C)} \quad \text{Volt (B), ولٹ} \quad \text{Hertz (A), ہرٹز}$$

62. Which device is used to store charge:

چارج کو سٹور کرنے والا آلہ ہے:

$$\text{Fuse (D), نیوز} \quad \text{Dielectric (C), ڈائیلکٹرک} \quad \text{Capacitor (B), کپسیٹر} \quad \text{Resistor (A), رزسٹر}$$

63. What is micro farad?

ماگنیکوفیریڈ سے مراد ہے:

$$10^{-12} F \text{ } 10^{-12} F \text{ (D)} \quad 10^{-9} F \text{ } 10^{-9} F \text{ (C)} \quad 10^{-6} F \text{ } 10^{-6} F \text{ (B)} \quad 10^{-3} F \text{ } 10^{-3} F \text{ (A)}$$

64. One nano farad is equal to:

ایک نینوفیریڈ برابر ہے:

$$1 \times 10^{-18} F \text{ (D)} \quad 1 \times 10^{-12} F \text{ (C)} \quad 1 \times 10^{-9} F \text{ (B)} \quad 1 \times 10^{-6} F \text{ (A)}$$

$$1 \times 10^{-18} F \quad 1 \times 10^{-12} F \quad 1 \times 10^{-9} F \quad 1 \times 10^{-6} F$$

65. Combination of capacitors are:

کپسیٹر کو جوڑنے کے طریقے ہیں:

$$55 \text{ (D)} \quad 44 \text{ (C)} \quad 33 \text{ (B)} \quad 22 \text{ (A)}$$

66. It blocks DC current but allows AC current to pass through the circuit:

.66

سرکٹ میں سے AC کرنٹ پاس کرتا ہے لیکن DC کرنٹ کو روکتا ہے:

Thermometer (D) تھرمومیٹر

Resistance (B) رزیسنس (C) خاص رزیسنس

Capacitor (A) کپیسٹر

Specific resistance

67. In mica capacitor the direct dielectric is:

Mica مایکا (D)

Paper کاغذ (C)

Aluminum (B) الیمینیم

Plastic (A) پلاسٹک

68.

Capacitors can be used to differentiate between high frequency and low frequency signals. Such circuit is called:

68. ہائی فریکوئنسی اور لو فریکوئنسی کے درمیان فرق کرنے کے لئے کپیسٹر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ سرکٹ کہلاتا ہے:

(D) ان میں سے کوئی نہیں

Filter circuit (C) فلٹر سرکٹ

Series circuit (B) سیریز سرکٹ

None of these

Parallel circuit

69. What is the voltage across a 6 Ohm resistor when 3A of current passes through it? .69

ایک 6 اوہم کے رزسٹر میں سے جب 3A کرنٹ گرتا ہے تو اس رزسٹر کے اطراف ولٹیج ہوتا ہے۔

36V (D)

18V (C)

9V (B)

2V (A)

70. When we double the voltage in a simple electric circuit, we double the. .70

جب ہم ایک سادہ سرکٹ میں ولٹیج کو دو گناہ کر دیتے ہیں تو کون سی مقدار دو گناہ جاتی ہے؟

(D) دونوں A اور B

Resistance (C) رزیسنس

Power (B) پاور

Current (A) کرنٹ

Both (a) and (b)

71.

The combined resistance of two identical resistors, connected in series is . Their combined resistance in a parallel arrangement will be:

71. سیریز طریقے سے جوڑے گئے دو ایک جیسے رزسٹر زکی رزیسنس کا مجموعہ ہے۔ پیرالل طریقے سے جوڑنے سے ان کی رزیسنس کا مجموعہ کیا ہو گا؟

12Ω (D)

8Ω (C)

4Ω (B)

2Ω (A)

72. What is the power rating of a lamp connected to 12V source when it carries 2.5A? .72

12V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیپ کی پاور کی شرح کیا ہو گی جبکہ اس میں سے 2.5A کرنٹ بہہ رہا ہو؟

60W (D)

30W (C)

14.5W (B)

4.8W (A)

73. The rate of flow of charges is called:

73. چارج کے بہاؤ کی شرح کہلاتی ہے:

Ohm اوم (D)

Current کرنٹ (C)

Coulomb (B) کولمب

Volt ولٹ (A)

74. Equation for current is:

74. کرنٹ کی مقدار معلوم کرنے کا فارمولہ ہے:

$V=IR$ V=IR (D)

$Q=IR$ Q=IR (C)

$I=Q/t$ I=Q/t (B)

$I=t/Q$ I=t/Q (A)

75.

If 0.5C charge passing through a wire in 10s ,then..... Will be the value of current flowing through the wire:

.75. اگر ایک تار میں 0.5C چارج 10s کے لیے گزرتا ہے تو تار میں کتنا کرنٹ بہتا ہے:

20A 20A (D)

0.05A 0.05A (C)

0.5A 0.5A (B)

5A 5A (A)

76. 1 milli ampere is :

$10^{-9}A$ $10^{-9}A$ (D)

$10^{-6}A$ $10^{-6}A$ (C)

$10^{-5}A$ $10^{-5}A$ (B)

$10^{-3}A$ $10^{-3}A$ (A)

77. To measure the value of current flowing in a circuit which device is used: .77

کسی سرکٹ میں بہنے والے کرنٹ کی مقدار کی پیمائش کے لئے کون سا آلہ استعمال ہوتا ہے:

(D) ان میں سے کوئی نہیں

Voltmeter (C) ولٹ میٹر

Ammeter (B) ایم میٹر Galvanometer (A) گلوانو میٹر

None of these

78. An ideal voltmeter has a resistance:

Nothing (D) باکل نہیں ہوتی

Very high (C) بہت زیادہ

Very low (B) بہت کم

Low (A) کم

79. Formula of e.m.f is equal to:

$E=J/Q$ (D)

$E=Q/I$ (C)

$W=W/I$ (B)

$E=W/Q$ (A)

80. In an electric circuit when electrons move from low to high potential they will: .80

جب الیکٹرونز الیکٹرک سرکٹ دیں زیادہ پوٹینشل سے کم پوٹینشل کی طرف حرکت کرتے ہیں تو وہ:

(D) پوٹینشل حاصل کریں گے

(B) اپنی شناخت کھو دیں گے

(A) پاور حاصل کریں گے

Gain potential

Lose energy

Lose their identity

Gain energy

81.

5 joules off work is needed to shift 10C of charge from one place to another the potential difference between places is:

.81. ایک 10C کے چارج کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کے لیے 5J ورک کرنا پڑتا ہے ان دونوں مقامات کے درمیان پوٹینشل ڈیفیرنس ہو گا:

10V 10V (D)

5V 5V (C)

2V 2V (B)

0.5V 0.5V (A)

82. If we doubled the length of metallic wire while other factors remains same, then its resistance will be:

.82. اگر ہم مٹالک تار کی لمبائی کو دو گناہ کر دیں جبکہ دوسرے عوامل تبدیل نہ ہوں تو اس کی رز سٹنس ہو گی کی:

(D) تبدیل نہیں ہو گی

(C) چوتھائی

(B) دو گنا

(A) آدھی

Remains same

83. If we increase the area of a wire. Then it's resistance:

.83. اگر ہم وائر کا ایریا بڑھادیں تو اس کی رز سٹنس ہو گی:

(A) بڑھ جاتی ہے Increases (B) کم ہو جاتی ہے Decreases (C) تبدیل نہیں ہوتی (D) No change

84. Joule's law is mathematically stated as:

$$w=2IRt \quad w=2IRt \quad (D)$$

$$W=I^2Rt \quad W=I^2Rt \quad (C)$$

$$w=2Rt \quad w=2Rt \quad (B)$$

$$W=I^2R \quad W=I^2R \quad (A)$$

84. حسابی طور پر جوں کا قانون ہے:

85. Specific resistance of metal nichrome is:

$$600 \times 10^{-8} \Omega \quad 600 \times 10^{-8} \Omega \quad (D) \quad 300 \times 10^{-8} \Omega \quad 300 \times 10^{-8} \Omega \quad (C) \quad 200 \times 10^{-8} \Omega \quad 200 \times 10^{-8} \Omega \quad (B) \quad 100 \times 10^{-8} \Omega \quad 100 \times 10^{-8} \Omega \quad (A)$$

85. نائکروم میٹل کی سپسیفیک رزمنس ہوتی ہے:

86. Specific resistance of iron:

$$5.25 \times 10^{-8} \Omega m \quad (D)$$

$$10.6 \times 10^{-8} \Omega m \quad (C)$$

$$100 \times 10^{-8} \Omega m \quad (B)$$

$$9.8 \times 10^{-8} \Omega m \quad (A)$$

$$5.25 \times 10^{-8} \Omega m$$

$$10.6 \times 10^{-8} \Omega m$$

$$100 \times 10^{-8} \Omega m$$

$$9.8 \times 10^{-8} \Omega m$$

87. Specific resistance of silver is:

$$5.25 \times 10^{-8} \Omega m \quad (D)$$

$$1.7 \times 10^{-8} \Omega m \quad (C)$$

$$2.75 \times 10^{-8} \Omega m \quad (B)$$

$$1.69 \times 10^{-8} \Omega m \quad (A)$$

$$5.25 \times 10^{-8} \Omega m$$

$$1.7 \times 10^{-8} \Omega m$$

$$2.75 \times 10^{-8} \Omega m$$

$$1.69 \times 10^{-8} \Omega m$$

88. Specific resistance of graphite is:

$$10.6 \times 10^{-8} \Omega m \quad (D)$$

$$9.8 \times 10^{-8} \Omega m \quad (C)$$

$$100 \times 10^{-8} \Omega m \quad (B)$$

$$3500 \times 10^{-8} \Omega m \quad (A)$$

$$10.6 \times 10^{-8} \Omega m$$

$$9.8 \times 10^{-8} \Omega m$$

$$100 \times 10^{-8} \Omega m$$

$$3500 \times 10^{-8} \Omega m$$

89. 1 watt is equal to:

$$\text{sec sec} \quad (D)$$

$$\text{J J} \quad (C)$$

$$\text{Js}^{-1} \text{ Js}^{-1} \quad (B)$$

$$\text{Js Js} \quad (A)$$

90. A 100W bulb is connected to 250 volt supply. The current flowing through the bulb is.....amperes. .90

ایک 100 وات کے بلب کو 250 ولٹس کی سپلائی سے لگایا ہے۔ اس بلب میں بننے والی کرنٹ امپیرز ہے:

$$14.5 \quad 14.5 \quad (D)$$

$$4.8 \quad 4.8 \quad (C)$$

$$2.5 \quad 2.5 \quad (B)$$

$$0.4 \quad 0.4 \quad (A)$$

91.

The equivalent resistance of two resistors of 6k ohm and 4k ohm are connected in series across a 10V battery is:

91 کے درجہ ستر ز کو 10V کی بیٹری کے ساتھ سیریز طریقہ سے جوڑا گیا ہے اس کی مساوی رزمنس 4kohm اور 6kohm

$$5/12k\Omega \quad 5/12k\Omega \quad (D)$$

$$12/5k\Omega \quad 12/5k\Omega \quad (C)$$

$$2k\Omega \quad 2k\Omega \quad (B)$$

$$10k\Omega \quad 10k\Omega \quad (A)$$

92.

Two resistances of 6k ohm and 12k ohm are connected in parallel across a 6V battery. The potential difference across 6k ohm resistance is.....volts.

92 کی درجہ ستر ز کو 6 ولٹس کی بیٹری سے پرالل طریقہ سے جوڑا گیا ہے۔ 6kohm اور 12kohm دو فریضیں ہیں اور 6 ولٹس ہے:

$$(D)$$

$$(C)$$

$$(B)$$

$$(A)$$

93. Power of hair dryer:

.93. ہیرڈر کی پاور ہے:

- 800watt 800watt (D) 1000watt 1000watt (C) 1500watt 1500watt (B) 5000watt 5000watt (A)

94. 1 kWh is equal to:

1kWh .94

- $3.6 \times 10^{12} \text{ J}$ $3.6 \times 10^{12} \text{ J}$ (D) $3.6 \times 10^9 \text{ J}$ $3.6 \times 10^9 \text{ J}$ (C) $3.6 \times 10^5 \text{ J}$ $3.6 \times 10^5 \text{ J}$ (B) $3.6 \times 10^3 \text{ J}$ $3.6 \times 10^3 \text{ J}$ (A)

95. Potential of a neutral wire is:

.95. نیوٹرل والر کی پوینٹسیل ہوتی ہے:

- Tenvolt (D) Zero volt (C) صفر ولٹ (B) پانچ ولٹ (A) ایک ولٹ

96. Which statement is true about the magnetic poles?

.96. میگنیٹک پوز کے متعلق کون سا بیان درست ہے؟

- (A) مخالف پوزدفع کرتے ہیں (B) ایک جیسے پوز کشش کرتے ہیں (C) میگنیٹک پوز اثر انداز نہیں ہوتے (D) اکیلا میگنیٹک پول وجود برقرار نہیں رکھ سکتے
Magnetic poles do not affect each other Like poles attract Unlike poles repel

Asingle magnetic pole does not exist

97. The presence of a magnetic field can be detected by a

.97. میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ کیسے لگایا جاسکتا ہے؟

- (A) چھوٹے ماس سے (B) Small mass (C) ساکن نیگیٹیو چارج سے (D) میگنیٹک نیدل سے
Magnetic compass Stationary negative charge Stationary positive charge

98. Which part of D.C motor reverses the direction of current through the coil every half-cycle?

.98

ڈی سی موڑ کا کون سا حصہ ہر آدھے سائیکل کے بعد کوائل میں سے بننے والے کرنٹ کی سمت کو تبدیل کر دیتا ہے؟

- (A) آرمیچر (B) کومٹیٹر (C) برش (D) سپلٹ رنگر

99. The presence of magnetic field can be detected by a:

.99. میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ لگایا جاسکتا ہے:

- (A) مقناطیسی کمپس سے (B) چھوٹی ماس سے (C) Small mass (D) ساکن منفی چارج سے
Stationary negative charge Stationary positive charge Magnetic compass

100. In a DC motor coil can rotate in a magnetic field by an angle of:

.100

ڈی سی موڑ میں کوائل میگنیٹک فیلڈ میں زاویہ تک گھوم سکتی ہے:

- 60° 60° (D) 30° 30° (C) 45° 45° (B) 90° 90° (A)

101. Temporary magnet which cause to flow current through a coil is:

.101

عارضی میگنیٹ جو ایک کوائل میں کرکٹ کے بننے کی وجہ سے ہے:

- (A) میگنیٹ فیلڈ (B) Magnetic field (C) الیکٹرک انسینسٹی (D) الیٹرو میگنیٹ

Electromagnet Electric intensity

102. ماہیل فراؤ کا سلسلہ تھا:

102. Michael Faraday belongs to:

Russia (D)

سعودی عرب (C)

امریکہ (B)

انگلینڈ (A)

103. Which device is prepared by the principle of electromagnetism:

Mobilephone (D)

C.D (C)

الیکٹرک موتھر (B)

T.V (A)

Electric motor

104. Lenz's law is a manifestation of the law of:

مومنٹم کنزویشن (D)

چارج کنزویشن (C)

ماس کنزویشن (B)

اس کنزویشن (A)

Charge conservation

Energy conservation

Mass conservation

105. Which thing works on the principle of electromagnetic induction in hydroelectric power house:

ہائیڈرولیکٹرک پاور ہاؤس میں الیکٹرولینیٹک انڈکشن کس اصول پر کام کرتا ہے:

Generator (D)

Voltic cell (C)

Motor (B)

Galvanic cell (A)

106. The principle of working of a transformer is:

Electrostatics (D)

Mutual induction (C)

الیکٹرولینیٹک انڈکشن (B)

سیلف انڈکشن (A)

Mutual induction

Electromagnetism

Selfinduction

107. Transformer is used to:

(D) دونوں A اور B (C) ان میں سے کوئی بھی نہیں

None of these

ولفیج کرنے کے لئے (B)

Decrease the voltage

107. ٹرانسفارمر استعمال ہوتا ہے؟

(A) ولفیج بڑھانے کے لئے

Increase the voltage

108. Which device is used to increase/decrease A.C voltage:

ایسا آہل جو آئٹرنیٹ وولٹیج کو کم یا زیادہ کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے:

Solenoid (D)

Transformer (B)

الیکٹرک موتھر (A)

Electric motor

109. Transformer is used to change the value of:

Voltage (D)

Power (C)

109. ٹرانسفارمر استعمال کیا جاتا ہے۔ قیمت بدلتے کے لیے:

Energy (B)

Charge (A)

110. In an ideal transformer, which quality remains constant:

Both a and b (D)

Current (C)

110. ایک آئیڈیل ٹرانسفارمر میں کون سی مقدار کا نسٹنٹ رہتی ہے:

Power (B)

Voltage (A)

111. For an ideal transformer:

(D)

(C)

(B)

(A)

$P_p \neq P_s$ $P_p \neq P_s$

$P_p > P_s$ $P_p > P_s$

$P_p < P_s$ $P_p < P_s$

$P_p = P_s$ $P_p = P_s$

112. The step down transformer:

(D) کی سینڈری کوئل میں زیادہ چکر ہوتے کی پر اندری کو ایل میں کم چکر ہوتے ہیں

Has less turns in primary coil

(B) ان پٹ و لٹچ کو کم کرتا ہے

Decreases the input voltage

112. سیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر:

(A) ان پٹ کرنٹ کو کم کرتا ہے

Decreases the input current

Has more turns in secondary coil

113. The process by which electrons are emitted by a hot metal surface is known as:

ایساٹریفہ کا جس میں میٹل کی گرم سطح سے الیکٹرونز خارج ہوں، کہلاتا ہے۔

(D) تحریمونک ایمیشن

Conduction (C)

Evaporation (B)

Boiling (A)

Thermionic emission

114. AND gate can be formed by using two

NAND gates (D)

NOR gates (C)

کوئن سے دو گیئش استعمال کریں تو اینڈ گیٹ جیسی آٹ پٹ حاصل ہو سکتی ہے؟

(B) آر گیئش

(D) نیند گیئش

OR gates (B)

NOT gates (A)

115. The screen of cathode ray tube consists of a material called:

کیتوڈ رے ٹوب کی سکرین ایک میریل کی بنی ہوتی ہے جسے کہتے ہیں:

Phosphorus (D)

Phosphorus (C)

Zinc (B)

Iron (A)

116. In C.R.O the potential of grid is:

Zero (D)

Neutral (C)

Negative (B)

Positive (A)

117. The output X of OR gate is 1 when its inputs:

All of these (D) $A=1, B=1$ $A=1, B=1$ (C)

$A=1, B=0$ $A=1, B=0$ (B) $A=0, B=1$ $A=0, B=1$ (A)

116. C.R.O میں گڑ کا پیشہ ہوتا ہے:

118. The basic operation of NOT gate is:

Division (D)

انورشناں / کمیل یہ مٹیش (C)

Multiplication (B)

Addition (A)

Inversion/complementation

119. The number of inputs of NOT gate is/are:

119. NOT گیٹ میں ان پٹ ٹرمنلز کی تعداد ہوتی ہے:

3 3 (D)

many (C)

2 2 (B)

1 1 (A)

120. Equation of AND operation is:

120. اینڈ آپریشن کی مساوات ہے:

$X = A \cdot B$ $X = A \cdot B$ (D)

$X = \bar{A} X = \bar{A}$ (C)

$X = A \cdot B X = A \cdot B$ (B)

$X = A + B$ (A)

$X = A + B$

121. The deflecting plate is a component of:

121. ڈیلکٹنگ پلیٹ کپونینٹ ہے:

Computer (D) کمپیوٹر

فولرینسٹ ٹیوب (C)

C.R.O (B) سی آر او

Radio (A) ریڈیو

Fluorescent tube

122. The basic operations performed by a computer are:

Arithmetic and logical operations (D)

Non arithmetic operations (C)

Logical operations (B)

Arithmetic operations (A)

Arithmetic and logical operations
operations

Logical operations

Arithmetic operations

123. The components of cathode ray oscilloscope are:

6 6 (D)

4 4 (C)

3 3 (B)

2 2 (A)

124. Boolean expression of NOR gate:

$X = A \cdot B$ X = A . B (D) $X = A \bar{+} B$ X = A . B (C)

$X = A + B$ (B)

$X = A \bar{+} B$ (A)

$X = A + B$

$X = A \bar{+} B$

125. The basic operations performed by a computer are

A (D) دونوں C اور

لاجک آپریشن (C)

نام ارتھ میک آپریشن (B)

ارٹھ میک آپریشن (A)

Both (a) and (c)

Logical operations

Non-arithmetic operations

Arithmetic operations

126. What does the term e-mail stand for?

External mail (D) ایکٹرال میل

Extra mail (C) ایکٹرال میل

ایکٹرال میل (B)

ایکٹرال جنسی میل (A)

Electronic mail

Emergency mail

127. Graham Bell made a simple telephone in:

1976 1976 (D)

1876 1876 (C)

1776 1776 (B)

1676 1676 (A)

128. 1 MB is equal to:

1024 گیگاباٹ (D)

1024 گیگاباٹ (C)

کلو بائٹ 1024 (B)

1024 bytes 1024 (A)

1024 Gigabytes

1024 megabytes

1024 Kilobytes

129. Which is not a hardware device:

Mouse (D) ماوس

Windows (C) کی بورڈ

Windows (B) وندو

CPU (A) سی پی یو

130. Example of primary memory is:

USB (D) یو ایس بی

CD (C) سی ڈی

CPU (B) سی پی یو

RAM (A) ریم

131. Telephone system has parts:

6 6 (D)

5 5 (C)

4 4 (B)

2 2 (A)

122. کمپیوٹر کا بنیادی آپریشن:

ارٹھ میک آپریشن (B)

ارٹھ میک آپریشن (A)

123. کیتوڈرے اوسیلوسکوپ کے حصے ہیں:

3 3 (B)

2 2 (A)

124. نار گیٹ کی بولین علامت ہے:

$X = A + B$ (B)

$X = A \bar{+} B$ (A)

$X = A + B$

$X = A \bar{+} B$

125. کمپیوٹر کا بنیادی آپریشن ہے۔

نام ارتھ میک آپریشن (B)

ارٹھ میک آپریشن (A)

Logical operations

Non-arithmetic operations

Arithmetic operations

126. ای۔ میل کس شے کا تخفف ہے؟

ایکٹرال میل (B)

ایکٹرال جنسی میل (A)

Electronic mail

Emergency mail

127. الیگزینڈر گرامیل نے ٹیلی فون کب ایجاد کیا:

1776 1776 (B)

1676 1676 (A)

128. 1MB 1 برابر ہے:

کلو بائٹ 1024 (B)

1024 bytes 1024 (A)

1024 Kilobytes

129. ان میں سے ہارڈ ویریڈیو اس نہیں ہے:

Windows (B) وندو

CPU (A) سی پی یو

130. پر ائمری میموری کی ایک مثال ہے:

CPU (B) سی پی یو

RAM (A) ریم

131. ٹیلی فون سسٹم حصوں پر مشتمل ہوتا ہے:

4 4 (B)

2 2 (A)

Step Academy

132. CD stands for:

CD .132 سے مراد ہے:

All of these یہ تمام (D)

(B) کیمیکل ڈسک (C) کمپیکٹ ڈسک Chemical disc

(A) کمپیوٹر ڈسک

Compact disc

Computer disc

133. The first radio signal transmitted through air by:

133. ہوا میں پہلا ریڈیو سگنل منتقل کیا:

Flaming (D) فلینگ

Coulomb (C) کولمب

Newton (B) نیوٹن

Marconi (A) مارکونی

134. Radio waves are:

134. ریڈیو ویوز ہیں:

Mechanical waves (D) مکینیکل ویوز

Particles (C) ذرات

(B) الکٹرومیگنیٹک

Stationery (A) سٹیشنری

Mechanical waves

Electromagnetic

135. Which of the following is not a storage device:

135. ان میں سے کون سی سورچ ڈیوائس نہیں ہے:

Cassettes (D) کیسٹس

Keyboard (C) کی بورڈ

Flashdrive (B) فلاش ڈرائیو

Harddisk (A) ہارڈ ڈسک

136.

..... Is the most suitable mean of reliable continuous communication between and orbiting satellite is:

136. سیٹلائٹ اور زمین کے درمیان مناسب اور زیادہ تیز کمپیکٹ نیکیشن کا ذریعہ ہے:

(A) میکرو ویوز (B) ریڈیو ویوز (C) ساؤنڈ ویوز (D) کوئی بھی لائٹ ویوز Soundwaves Radiowaves Sаund waves Microwaves

Any lightwave

137. One of the isotopes of uranium $^{238}_{92}U$. the number of neutrons in this isotope is:

137.

پوربیم کا ایک آئسوب اس $^{238}_{92}U$ ہے۔ اس آئسوب میں نیوٹرونز کی تعداد ہے۔

330 (D)

238 (C)

146 (B)

92 (A)

138.

When uranium (92protons) ejects a beta particle, how many protons will be in the remaining nucleus?

138. جب پوربیم پٹا پر ٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے پر ٹونز کی تعداد کتنی رہ جائے گی؟

93 (D)

91 (C)

90 (B)

89 (A)

139. The half-life of a certain isotope is 1 day. What is the quantity of the isotope after 2days?

139.

ایک مخصوص آئسوب کی ہاف لائف ایک دن ہے۔ دو دن گزرنے کے بعد اس آئسوب کی مقدار کتنی ہو گی؟

(A) آدمی ہو جائے گی Onehalf (B) ایک چوتھائی One-quarter (C) آٹھواں حصہ (D) ان میں کوئی نہیں

None of these

140. When a heavy nucleus splits into two lighter nuclei, the process would:

140.

جب ایک بھاری نیوکلیس دو چھوٹے نیوکلیائی میں تقسیم ہوتا ہے تو اس عمل سے:

(A) نیو کلیئر انجی خارج ہو کی (B) نیو کلیئر انجی جذب ہو کی (C) کیمیکل انجی خارج ہو کی (D) کیمیکل انجی جذب ہو کی

Absorb chemical energy Release chemical energy Absorb nuclear energy Release nuclear energy

141. Atomic number is denoted by the symbol: 141. اٹاک نمبر کو ظاہر کرنے کی علامت ہے:

Z^AX (D) A^ZX (C) AA (B) ZZ (A)

142. Atomic mass number can be found by relation: 142. کس تعلق سے اٹاک ماس نمبر معلوم کیا جاسکتا ہے:

$A+N$ (D) $Z-A$ (C) $Z+N$ (B) $Z+A$ (A)

143. The number of neutrons in $^{12}_6C$ is: 143. $^{12}_6C$ میں نیوٹرون کی تعداد ہے ہے:

22 (D) 66 (C) 1212 (B) 1818 (A)

144. In $^{235}_{92}U$, 92 is the number of: 144. $^{235}_{92}U$ میں 92 نمبر ہے:

(D) نیوٹرون اور الیکٹران (C) پروٹان اور نیوٹران (B) نیوٹرنس (Neutrons) (A) پروٹان (Protons)

Neutrons and electron Protons and neutrons

145. During natural radioactivity how many types of radiations are emitted: 145.

نیچرل ریڈیو ایکٹیوٹی کے دوران کتنی قسم کی شعاعیں خارج ہوتی ہیں:

44 (D) 33 (C) 22 (B) 11 (A)

146. Alpha (α) particles have charge: 146. الگا پارٹیکلز پر چارج ہوتا ہے:

None of these (D) کوئی نہیں (C) پوزیٹیو (Positive) (B) نیوٹرال (Neutral) (A) نیگیٹیو (Negative)

147. Which of the following option is a stream of high energy electrons? 147.

درج ذیل میں سے کونسا آپشن زیادہ انرجی کے الیکٹرونز پر مشتمل ہے:

(A) الگا پارٹیکلز (Alpha particles) (B) بیٹا ریڈیٹی ایشرز (Beta radiations)

Positive ions (D) پاზیٹیو آئائز (C) گیماریڈی ایشرز

Gamma radiation

148. Half-life of hydrogen is: 148. ہائیڈروجن کی ہاف لائف ہے:

2.85 years (D) 30 years (C) 5730 years (B) 12.3 years (A)

149. Be half-life of Cobalt : 149. کوبالت کی ہاف لائف ہے:

30 years (D) 20 years (C) 50 years (B) 40 years (A)

150. During the fission reaction of 1 kg of uranium-235, amount of energy is released: 150.

ایک یورینیم-235 کے فیشن ری ایکشن سے انرجی ملتی ہے:

$7.7 \times 10^{11} J$ (D) $6.7 \times 10^{11} J$ (C) $5.7 \times 10^{11} J$ (B) $4.7 \times 10^{11} J$ (A)