دستخط نگران کار	Booklet Serial No.

مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی

(بی۔ٹیک) انٹرنس ٹسٹ ۔ 2017

(B.Tech) Entrance Test - 2017

Question Paper Booklet کتابچۂ پرچۂ سوالات

وقت : دو گھنٹے

نمبرات : 100

Hall Ticket No.

OMR Serial No.

اُمیدواروں کے لیے ہدایات

1. اوپر فراہم کی گئی جگہ پر امیدوار اپنا OMR اور ہال ٹکٹ نمبر لکھیں۔ اس کے علاوہ کتابچے میں کسی بھی صفحے پر ہال ٹکٹ نمبر، OMR نمبر یا اپنا نام نہ لکھیں۔

2. یہ پرچۂ سوالات کل 16 صفحات پر مشتمل ہے۔ آخر کے 3 صفحے Rough Work کے لیے ہیں۔ اگر اس کتابچے میں صفحات کم ہوں یا اس کی ترتیب میں کوئی غلطی ہو تو جوابات لکھنے سے پہلے ہی نگران کار سے اسے تبدیل کروالیں۔

3. اس کتابچے میں جملہ 100 معروضی سوالات ہیں۔ ہر سوال کے نیچے 4 متبادل (A) (B) (C) (D) جوابات دیے گئے ہیں۔ سوال کے صحیح جواب کا انتخاب کیجیے ۔ پھر OMR جوابی بیاض میں اپنے منتخب کردہ جواب کے دائرے کو صرف Blue / Black Ball Point Pen سے گہرا کیجیے۔

4. امیدوار کو نمبرات صرف OMR جوابی بیاض میں صحیح جواب دینے پر دیے جائیں گے۔ اگر اس کتابچے میں امیدوار نے جواب پر نشان لگایا ہو لیکن OMR میں دائرے کو گہرا نہ کیا ہو تو ایسی صورت میں امیدوار کو کوئی نمبر نہیں ملے گا۔

5. اگر ایک سے زیادہ دائروں کو گہرا کیا گیا ہو تو اُس سوال کے نمبر نہیں ملیں گے۔

6. غلط جواب پر کوئی Negative Marks نہیں ہے۔

7. انٹرنس ٹسٹ کے اختتام پر امیدوار کتابچہ پرچہء سوالات اپنے ساتھ لیجاسکتے ہیں۔

☆☆☆

حصہ اول

مندرجہ ذیل میں سے کون سی Cesium Bromide کی کیمیائی فارمولا ہے۔ 1

A) CsBr B) C_1Br
C) C_sB_rN D) None of the above

Rb_2O Binary compound کا نام کیا ہے ۔ 2

A) Rubidium B) Radium oxide
C) Rubidium oxide D) Radium

Thermodynamics کا کون سا قانون توانائی کی مختلف شکلوں کی equivalence کے ساتھ deal کرتا ہیں۔ 3

A) Second Law of Thermodynamics B) First Law of Thermodynamics
C) Third Law of Thermodynamics D) None of the above

Chlorine atom کا ایک mole ——— atoms پر مشتمل ہوتا ہے۔ 4

A) 6.022×10^{21} atoms B) 6.022×10^{24} atoms
C) 6.022×10^{23} atoms D) 6.022×10^{25} atoms

مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان NH_3 کے ایک mole کے لئے صحیح ہے۔ 5

A) 6.022×10^{23} molecules B) $3 \times 6.022 \times 10^{23}$ of H atoms
C) 1 mole of Nitrogen atom D) All the above

Molar mass ——— میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ 6

A) g mol^{-6} B) g mol^{-1}
C) g mol^{-2} D) g mol^{1}

Crystallization کے عمل کے دوران hot saturated حل کو ——————— کیا جاتا ہے۔ 7

A) is cooled very slowly to get large sized crystals
B) is cooled at a moderate rate to get medium sized crystals
C) is evaporated to get crystals of the product
D) is mixed with immiscible liquid to get crystals of the product

Solvent نکالنے کے عمل کو ایک equilibrium process کہا جاتا ہے جس کو ———— سے کنٹرول کیا جاتا ہے- 8

A) Law of mass action B) The amount of solvent used
C) Distribution law D) The amount of solute

جب پانی 0^0C پر freeze ہوتا ہے تو پانی کی density کس وجہ سے کم ہو جاتی ہے۔ 9

A) Empty spaces present in the structure of ice B) Change of bond lengths
C) Cubic structure of ice D) Change of bond angles

10 مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان Photon کی velocity کے حوالہ سے صحیح ہے۔

A) Independent of its wavelength
B) Depends on its wavelength
C) Equal to square of its amplitude
D) Depends on its source

11 N_2 (nitrogen gas) کے 14g میں molecules کی تعداد کتنی ہوگی۔

A) 3×10^{23} molecules
B) 3.011×10^{21} molecules
C) 3.011×10^{27} molecules
D) 3.011×10^{23} molecules

12 C_2H_4 (ethylene) کے 15g میں moles of molecules کی تعداد کتنی ہوگی اگر C = 12 amu اور H = 1.0 atomic mass amu ہیں۔

A) 5.36 mol
B) 0.536 mol
C) 0.239 mol
D) 0.5 mol

13 law of conservation of mass کی تجویز ——— نے کی تھی۔

A) Farad in 1799
B) Albert Einstein in 1889
C) Antoine Lavoiser in 1789
D) None of the above

14 Thermodynamic parameters کا اندازہ کس law of thermodynamics کی مدد سے ——— جاتا ہے۔

A) Second Law of Thermodynamics
B) First Law of Thermodynamics
C) Third Law of Thermodynamics
D) None of the above

15 glucouse ($C_6H_{12}O_6$) کا molar mass کیا ہوگا۔

A) 180 mol
B) 121 mol
C) 190 mol
D) 139 mol

16 H_2O کا molecular mass ——— ہوگا۔

A) 1.80 u
B) 1.21 u
C) 18.02 u
D) 1.39 u

17 copper sulphate (C_uSO_4) کے 100g کا استعمال کرتے ہوئے copper کی کتنی تعداد حاصل کی جاسکتی ہے۔

A) 39 g
B) 39.81g
C) 29.81g
D) 29 g

18 مضبوط oxidizing agent ——— کو بڑھا دیتا ہے۔

A) Oxidation
B) Imbalance
C) Reduction Potential
D) None of the above

19 مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان path function کے حوالہ سے صحیح ہے۔

A) The system variables which depend upon the path of the system
B) The system variables which do not depend upon the path of the system
C) Both A & B
D) None of the above

20 مندرجہ ذیل میں سے کون سی intensive property ہے۔

A) Temperature
B) Viscosity
C) Density
D) All of the above

21 مندرجہ ذیل میں سے کون سی extensive property کی ایک مثال ہے۔

A) Temperature
B) Density
C) Internal Energy
D) Surface Tension

22 مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان thermodynamics کے قابل اطلاق ہے۔

A) Only to microscopic system
B) Only to macroscopic system
C) Only to homogeneous system
D) Only to heterogeneous system

23 مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان Bohr model of atom کی مخالفت کرتا ہے۔

A) Planck quantum theory
B) Pauli's exclusion principle
C) Heisenberg's uncertainty principle
D) All the above

24 ______ orbitals کی ایک جیسی energy کو کہا جاتا ہے۔

A) Hybrid Orbitals
B) valence orbitals
C) Degenerate orbitals
D) d-orbitals

25 nitrogen molecule میں bonds کی تعداد کتنی ہو گی۔

A) one sigma and one pi
B) one sigma and two pi
C) three sigma only
D) two sigma and one pi

26 ایک micrometer (1µm) کو micron کہا جاتا ہے۔ 1.0km میں microns کی کل تعداد کتنی ہو گی۔

A) 1.0×10^7 µm
B) 1.0×10^9 µm
C) 1.0×10^6 µm
D) None of the above

27 ______ 10 inches کے برابر ہے۔

A) 0.2m
B) 0.3m
C) 0.354m
D) 0.254m

28 ایک metal کا Young's modulus 19×10^{10} N/m^2 ہوتا ہے-اس کو dyne/cm^2 میں کیسے اظہار کیا جاسکتا ہے۔

A) 19×10^{11} dyne/cm^2
B) 19×10^{11} dyne/cm
C) 19×10^{15} dyne/cm^2
D) 19×10^{15} dyne/cm

29 مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان کسی بھی unit standard کا ایک اہم characteristics ہیں۔

A) Permanence and Invariability
B) Indestructibility
C) Reproducibility
D) All the above

30 مندرجہ ذیل میں سے کون سا طریقہ کار طویل فاصلے کی پیمائش کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

A) Radi-echo method (RADAR or SONAR)
B) Laser Pulse Method
C) Parallax method
D) None of the above

31 ایسے constants جو dimensions کو possess کرتے ہوں کو ———— کہا جاتا ہے-

A) Dimensionless
B) Dimensional Constants
C) Inconsistent constants
D) None of the above

32 Physical Quantities جس میں ایک ہی dimension کے دو مقدار (quantities) کا تناسب (ratio) ہے۔ مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان صحیح ہے۔

A) Dimensionless
B) Dimensional
C) Both A & B
D) None of the above

33 Dimension Analysis کو ———— نے متعارف کیا تھا۔

A) Robert Tuple
B) Paul Humpkins
C) Morgan Healey
D) Joseph Fourier

34 Light Year ———— کا unit ہے۔

A) velocity
B) Distance
C) Time
D) None of the above

35 Kinetic energy کے Dimension ———— کے جیسا ہوتا ہے۔

A) Work
B) Force
C) Time
D) None of the above

36 مندرجہ ذیل میں سے کون سے pair کے ایک جیسے dimensions ہوتے ہے۔

A) Specific heat and latent heat
B) Surface tension and force
C) Impulse and momentum
D) Moment of inertia and torque

37 circular motion میں angular displacement ———— ہوتا ہے۔

A) dimensional quantity. B) dimensionless quantity.
C) unitless and dimensionless quantity. D) unitless quantity.

38 angular displacement کو ———— سے ماپا جاتا ہے۔

A) metre. B) time.
C) radian. D) steradian.

39 مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان uniform circular motion کے حوالہ سے صحیح ہے۔

A) both velocity and acceleration are constant.
B) velocity changes and acceleration is constant.
C) velocity is constant and acceleration changes.
D) both velocity and acceleration change.

40 ایک particle جو کہ circular orbit میں constant angular velocity میں ہو۔ اس سے کیا مراد ہے۔

A) its motion is confined to a single plane.
B) its motion is not confined to a single plane.
C) nothing can be said regarding the plane of motion.
D) its motion is one-dimensional.

41 کسی بھی body کو uniform circular motion میں قائم رکھنے کے لئے کس force کی ضرورت ہوتی ہے۔

A) centripetal force. B) centrifugal force.
C) frictional force. D) breaking force.

42 ایک cream seperator میں دودھ سے fats کو الگ کرنے کی وجہ ———— ہے۔

A) cohesive force. B) gravitational force.
C) centrifugal force. D) viscous force.

43 جب ایک گاڑی circular track میں گول چل رہی ہو اور inertial frame میں گاڑی پر تمام forces کا نتیجہ ———— ہو گا۔

A) acting away from the centre. B) acting towards the centre.
C) zero. D) acting tangential to the track.

44 ایک ذرہ کو vertical circle میں منتقل کرنے کے لئے ———— ۔

A) kinetic energy is constant.
B) potential energy is constant.
C) neither K.E. nor P.E. is constant.
D) both kinetic energy and potential energy are constant.

45 ایک ذرہ کو vertical circle میں منتقل کر دیا جاتا ہے جب ———— ۔

A) it has constant radial and tangential acceleration.
B) it has variable tangential and radial acceleration.
C) it has only constant radial acceleration.
D) it has only constant tangential acceleration.

46 4cm کے پیمانے میں 20 divisions ہیں۔ اگر vernier scale کے 10 divisions ہیں تو instrument (آلہ) کے کم از کم شمار ______ ہوگا۔

A) 0.005 cm
B) 0.005 m
C) 1.005 cm
D) 1.005 m

47 Electron volt ______ کا unit ہے۔

A) Charge
B) Potential difference
C) Energy
D) Magnetic Force

48 ایک watt hour ______ joules کا ہوتا ہے۔

A) 36×10^3 J
B) 3.6×10^6 J
C) 36×10^6 J
D) 3.6×10^3 J

49 4^oC پر پانی کی density ______ کے برابر ہوتی ہے۔

A) 10^3 kg m^{-1}
B) 10^3 kg m^{-3}
C) 10^6 kg m^{-1}
D) 10^6 kg m^{-3}

50 زمین کے N-Pole پر ایک ذرہ کی linear velocity ______ ہے۔

A) zero.
B) 486 km/hr
C) infinite.
D) 125 m/s

حصہ دوم

51 ایک سیٹ N میں اگر relation R $R = \{ \{a,b): a = b - 2, b > 6\}$ دیا گیا ہو تو مندرجہ ذیل میں سے صحیح جواب کیا ہوگا۔

A) $(2,4) \in R$
B) $(3,8) \in R$
C) $(6,8) \in R$
D) $(8,7) \in R$

52 اگر $A = \{ 1, 2, 3\}$، $B= \{4,5,6,\}$ اور ایک function $f=\{(1,4),(2,5),(3,6)\}$ A سے B کے لئے ہو تو مندرجہ ذیل میں سے صحیح جواب کیا ہوگا۔

A) Function f is one-one
B) Function f is not one-one
C) Both A & B
D) None of the above

53 اگر $f: R \rightarrow R$ کی وضاحت $f(x) = 3x$ سے کی جائے تو مندرجہ ذیل میں سے صحیح جواب کیا ہوگا۔

A) f is one-one onto
B) f is many-one onto
C) F is one-one but not onto
D) F is neither one-one nor onto

54 (**Z**, define a * b = a - b) میں binary operation * کے لئے مندرجہ ذیل میں سے صحیح جواب کیا ہوگا۔

A) Operation * is not commutative
B) Operation * is not associative
C) Both A & B
D) None of the above

55 (**Q**, define a * b = ab + 1) میں binary operation * کے لئے مندرجہ ذیل میں سے صحیح جواب کیا ہوگا۔

A) Operation * is commutative
B) Operation * is associative
C) Operation * is not commutative
D) None of the above

56 سیٹ { a, b} میں کتنے binary operations ہو سکتے ہیں۔

A) 10
B) 16
C) 20
D) 8

57 $\sin^{-1}\left(-\frac{1}{2}\right)$ کی principle value کیا ہو گی۔

A) $-\frac{\pi}{6}$
B) $\frac{\pi}{6}$
C) $-\frac{\pi}{2}$
D) $\frac{\pi}{2}$

58 $\cos^{-1}\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ کی principle value کیا ہو گی۔

A) $-\frac{\pi}{6}$
B) $\frac{\pi}{6}$
C) $-\frac{\pi}{2}$
D) $\frac{\pi}{2}$

59 $\tan^{-1}(-1)$ کی principle value کیا ہو گی۔

A) $-\frac{\pi}{2}$
B) $\frac{\pi}{2}$
C) $-\frac{\pi}{4}$
D) $\frac{\pi}{4}$

60 اگر $\sin^{-1} x = y$ ہے تو مندرجہ ذیل میں سے صحیح value کو منتخب کریں۔

A) $0 \le y \le \pi$
B) $-\frac{\pi}{2} \le y \le \frac{\pi}{2}$
C) $0 < y < \pi$
D) $-\frac{\pi}{2} < y < \frac{\pi}{2}$

61 $\tan^{-1}\sqrt{3} - \sec^{-1}(-2)$ کی value ——— کے برابر ہوگی۔

A) π
B) $\frac{\pi}{3}$
C) $-\frac{\pi}{3}$
D) $\frac{2\pi}{3}$

62 $\cos^{-1}\left(\cos\frac{7\pi}{6}\right)$ کی value ——— کے برابر ہوگی۔

A) $\frac{7\pi}{6}$ B) $\frac{5\pi}{6}$ C) $\frac{\pi}{3}$ D) $\frac{\pi}{6}$

63 $\sin\left(\frac{\pi}{3} - \sin^{-1}\left(-\frac{1}{2}\right)\right)$ کی value ——— کے برابر ہوگی۔

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) 1

64 مندرجہ ذیل میں سے x، y اور z کی value کیا ہوگی۔

$$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ x & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y & z \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$$

A) $x = 1, y = 4\ and\ z = 3$
B) $x = 3, y = 1\ and\ z = 4$
C) $x = 4, y = 1\ and\ z = 3$
D) $x = 3, y = 4\ and\ z = 1$

65 مندرجہ ذیل میں سے x، y اور z کی value کیا ہوگی۔

$$\begin{bmatrix} x+y & 2 \\ 5+z & xy \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 5 & 8 \end{bmatrix}$$

A) $x = 2, y = 4\ and\ z = 0\ \ or\ x = 0, y = 4\ and\ z = 2$
B) $x = 2, y = 4\ and\ z = 0\ \ or\ x = 2, y = 4\ and\ z = 0$
C) $x = 4, y = 0\ and\ z = 2\ \ or\ x = 2, y = 4\ and\ z = 0$
D) $x = 4, y = 2\ and\ z = 0\ \ or\ x = 2, y = 4\ and\ z = 0$

66 اگر $A = [a_{ij}]_{m \times n}$ ایک square matrix ہے ———۔

A) $m < n$ B) $m > n$ C) $m = n$ D) None of the above

67 مندرجہ ذیل میں سے x اور y کی کون سی values کے لئے دونوں matrices برابر ہوں گی۔

$$\begin{bmatrix} 3x+7 & 5 \\ y+1 & 2-3x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & y-2 \\ 8 & 4 \end{bmatrix}$$

A) $x = \frac{-1}{3}, y = 7$
B) not possible to find
C) $y = 7, x = \frac{-2}{3}$
D) $x = \frac{-1}{3}, y = \frac{-2}{3}$

68 ہر ایک **1** یا **0** کی entry کے ساتھ بنائے گئے matrices کی تمام ممکن matrices of order 3 x 3 کی تعداد ——— ہو گی۔

A) 27 B) 18 C) 81 D) 512

69 فرض کریں **X، Y، Z، W** اور **P** matrices کا order $2 \times n, 3 \times k, 2 \times p, n \times 3$ and $p \times k$ بالترتیب ہیں۔ اگر **n=p** ہو تو **matrix 7X - 5Z** کا order ——— ہو گا۔

A) $p \times 2$ B) $2 \times n$ C) $n \times 3$ D) $p \times n$

70 اگر **A** اور **B Symmetric Matrices** ہیں اور ان کا **order** ایک جیسا ہو تو AB - BA ——— ہو گا۔

A) skew symmetric matrix B) Symmetric matrix

C) Zero matric D) Identity matrix

71 **A Matrices** اور **B** ایک دوسرے کے **inverse** ہوں گے اگر ———۔

A) AB = BA B) AB = BA = 0

C) AB = 0, BA = I D) AB = BA = I

72 اگر ایک **matrix A Symmetric** ہونے کے ساتھ ساتھ **skew symmetric** بھی ہو تو مندرجہ ذیل میں سے درست جواب کیا ہو گا۔

A) A is a diagonal matrix B) A is a zero matrix

C) A is a square matrix D) None of the above

73 مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان صحیح ہے۔

A) Determinant is a square matrix

B) Determinant is a number associated to a matrix

C) Determinant is a number associated to a square matrix

D) None of the above

74 اگر **A** ایک **nonsingular square matrix** ہے جس کا **3x3 order** ہے تو $|adj\ A|$ ——— کے برابر ہو گا۔

A) $|A|$ B) $|A|^2$

C) $|A|^3$ D) $3|A|$

75 ایک **circle** کے **area** کی شرح **(rate)** اس کے **radius r** کے ساتھ ——— ہو گی اگر r = 6 ہے۔

A) 10π B) 12π C) 8π D) 11π

ایک product کے x-units کی فروخت سے موصول کل آمدنی روپیہ میں $R(x) = 3x^2 + 36x + 5$ سے دیا گیا ہو تو marginal revenue کیا ہوگا اگر $x = 15$ ہے۔ 76

A) 116 B) 96 C) 90 D) 126

مندرجہ ذیل میں سے کون سا function $\left(0,\frac{\pi}{2}\right)$ کے لئے strictly decreasing ہے۔ 77

A) $cos\ x$ B) $\cos 2x$ C) Both A & B D) None of the above

وقفہ (interval) جس میں $y = x^2e^{-x}$ بڑھتا رہے۔ 78

A) $(-\infty,\infty)$ B) $(-2,0)$ C) $(2,\infty)$ D) $(0,2)$

اگر $f(x) = 3x^2 + 15x + 5$ ہے تو $f(3.02)$ کی ______ approximate value ہوگی۔ 79

A) 47.66 B) 57.66 C) 67.66 D) 77.66

دو اعداد (numbers) کی قل رقم 24 ہو اور جن کا product زیادہ سے زیادہ ہو۔ 80

A) 12 and 12 B) 13 and 11 C) 14 and 10 D) 9 and 15

ایک curve $x^2 = 2y$ پر point جو کہ $(0,5)$ کے قریب ترین ہو۔ 81

A) $(\sqrt[2]{2},4)$ B) $(\sqrt[2]{2},0)$ C) $(0,0)$ D) $(2,2)$

x کی تمام real values کے لئے $\frac{1-x+x^2}{1+x+x^2}$ کی کم از کم value کیا ہوگی۔ 82

A) 0 B) 1 C) 3 D) $1/3$

Curve $x = t^2 + 3t - 8, y = 2t^2 - 2t - 5$ کے tangent کا slope point (2, -1) پر ______ ہوگا۔ 83

A) $22/7$ B) $6/7$ C) $7/6$ D) $-6/7$

Curve $y^2 = 4x$ پر ایک Line $y = mx + 1$ tangent ہوگا اگر m کی value ______ ہوگی۔ 84

A) 1 B) 2 C) 3 D) $1/2$

مندرجہ ذیل میں سے کون سا بیان Curve $2y + x^2 = 3$ پر ایک normal point (1,1) پر ہوگا۔ 85

A) $x + y = 0$ B) $x - y = 0$ C) $x + y + 1 = 0$ D) $x - y = 1$

اگر $\frac{dy}{dx}f(x) = 4x^3 - \frac{3}{x^4}$ کے لئے $f(2) = 0$ ہے تو $f(x)$ ______ ہوگا۔ 86

A) $x^4 + \frac{1}{x^3} - \frac{129}{8}$ B) $x^3 + \frac{1}{x^4} + \frac{129}{8}$ C) $x^4 + \frac{1}{x^3} + \frac{129}{8}$ D) $x^3 + \frac{1}{x^4} - \frac{129}{8}$

87 $\int \frac{dx}{\sin^2 x \cos^2 x}$ __________ کے برابر ہے۔

A) $\tan x + \cot x + C$
B) $\tan x - \cot x + C$
C) $\tan x \cot x + C$
D) $\tan x - \cot 2x + C$

88 $\int \frac{\sin^2 x - \cos^2 x}{\sin^2 x \cos^2 x} dx$ __________ کے برابر ہے۔

A) $\tan x + \cot x + C$
B) $\tan x + \operatorname{cosec} x + C$
C) $-\tan x + \cot x + C$
D) $\tan x - \sec x + C$

89 factorial Zero (0!) __________ کے برابر ہے۔

A) 10
B) 0
C) 1
D) -1

90 دو متوازی **(parallel)** لائنوں $2x + y + 2z = 8$ اور $4x + 2y + 4z + 5 = 0$ کے درمیان فاصلہ __________ ہوگا۔

A) $3/2$
B) $5/2$
C) $7/2$
D) $9/2$

91 کسی بھی fourth order کی differential equation کے general solution میں arbitrary constants کی تعداد __________ کے برابر ہے۔

A) 0
B) 2
C) 3
D) 4

92 کسی بھی third order کی differential equation کے general solution میں arbitrary constants کی تعداد __________ کے برابر ہے۔

A) 3
B) 2
C) 1
D) 0

93 10kg ______ ہے۔

A) Scalar Quantity
B) Vector Quantity
C) Both A & B
D) None of the above

94 اگر $\begin{bmatrix} \alpha & \beta \\ \gamma & -\alpha \end{bmatrix}$ ہے تو مندرجہ ذیل میں سے $A^2 = I$ کے لئے صحیح ہے۔

A) $1 + \alpha^2 + \beta\gamma = 0$
B) $1 - \alpha^2 + \beta\gamma = 0$
C) $1 - \alpha^2 - \beta\gamma = 0$
D) $1 + \alpha^2 - \beta\gamma = 0$

95 40watts ______ ہے۔

A) Vector Quantity
B) Scalar Quantity
C) Both A & B
D) None of the above

96 2 meters north-west ——— ہے۔

A) Vector Quantity　　B) Scalar Quantity

C) Both A & B　　D) None of the above

97 2 کا 20 فیصد (20%) ——— کے برابر ہے۔

A) 20　　B) 4　　C) 0.4　　D) 0.04

98 اگر f (x) ایک odd function ہے تو |f(x)| مندرجہ ذیل میں سے کون سا ہو گا۔

A) an odd function　　B) an even function

C) neither odd nor even　　D) even and odd

99 اگر $Log_x (1 / 8) = - 3 / 2$ ہے تو x کی value ——— ہو گی۔

A) -4　　B) 4　　C) 1/4　　D) 10

100 اگر equation $x^2 - bx + c = 0$ کے roots مسلسل دو integers ہو تو $b^2 - 4c$ ——— کے برابر ہو گا۔

A) -2　　B) 3　　C) 2　　D) 1

****

Rough Page

Rough Page

Rough Page