CODE: 81

Booklet Serial No.

Signature Invigilator

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

پولی ٹیکنک

انٹرنس ٹسٹ پرچہ سوالات، 2026

Hall Ticket No.

OMR Serial No.

وقت: تین گھنٹے

نمبرات: 100

امیدواروں کے لیے ہدایات

1. امیدوار ہر حال میں اپنا OMR نمبر اور رول نمبر لکھیں۔ اس کے علاوہ کتابچے میں کسی بھی صفحے پر اپنا لکھا نمبر، OMR نمبر یا اپنا نام نہ لکھیں۔
2. یہ پرچہ سوالات کل (36) صفحات پر مشتمل ہے، آخر کا ایک صفحہ Rough Work کے لیے ہے۔ اگر اس کتابچے میں صفحات کم ہوں یا اس کی ترتیب میں کوئی غلطی ہو تو جوابات لکھنے سے پہلے ہی نگران کار سے 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 Ballpoint 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 دائرہ نہ گہرا 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 اس سوال کے نمبر نہیں ملیں گے۔
6. غلط جواب پر کوئی Negative Marks نہیں ہے۔
7. انٹرنس ٹیسٹ کے اختتام پر امیدوار کتابچہ پرچے سوالات اپنے ساتھ لیجاسکتے ہیں

***

CODE: 81

MATHEMATICS

1۔ اگر $x+y=5$ اور $kx-y=10$ غیر متوازی ہو تب k = ________

(A) 1 (B) -1

(C) 0 (D) -2

2۔ $\frac{x}{3}-\frac{y}{2}=1$ کا ڈھال = ________

(A) $\frac{3}{2}$ (B) $\frac{2}{3}$

(C) $\frac{-3}{2}$ (D) $\frac{-2}{3}$

3۔ $(1,-2)$ کس پر ہے ________

(A) $x-y-1=0$ (B) $x+y+1=0$

(C) $2x-3y+1=0$ (D) $x-2y-3=0$

4۔ $(-3,-4)$ ________ Quadrant پر ہے۔

(A) I (B) II

(C) III (D) IV

5۔ اگر $x>0$ اور $y<0$ $(-x,y)$ ________ Quadrant پر ہے۔

(A) III (B) I

(C) II (D) IV

6۔ لائین $x=4$

(A) x محور کے متوازی ہے (B) y محور کے متوازی ہے

(C) $(0,0)$ سے گزرتا ہے (D) $(3,4)$ سے گزرتا ہے

CODE: 81

7۔ $x^2-5x+6=0$ کے ریشوں کا حاصل جمع ________ ہے۔

(A) 5 (B) -5

(C) 6 (D) -6

8۔ $2i$ ، $-2i$ کے ریشے ________ ہے۔

(A) $x^2+1=0$ (B) $x^2-1=0$

(C) $x^2-4=0$ (D) $x^2+4=0$

9۔ $x^2-6x+9=0$ کے ریشے ________ ہے۔

(A) حقیقی اور غیر مساوی (B) حقیقی اور مساوی

(C) خیالی (D) غیر ناطق

10۔ اگر $x^2-x-b=0$ ۔کے ریشوں کا حاصل ضرب 1 ہو تب b= ________

(A) -1 (B) 1

(C) $\frac{1}{2}$ (D) 2

11۔ $x^2-6x+8=0$ اور $x^3-6x^2+5x+12=0$ کا مشترک ریشا ________ ہے۔

(A) 3 (B) 2

(C) 1 (D) 4

12۔ اگر $2+i\sqrt{3}$ ایک ریشا ہو $x^2-px+q=0$ کا تب $(p,q)=$ ________

(A) $(4,7)$ (B) $(4,-7)$

(C) $(-4,7)$ (D) $(-4,-7)$

13۔ اگر $3^n=243$ ہو تب $5^{2n-8}=$ ________

(A) 5 (B) 125

(C) 625 (D) 25

CODE: 81

14۔ $\sqrt[5]{32^{-1}}$ = ________

(A) 4 (B) $\frac{1}{2}$

(C) 2 (D) $\frac{1}{8}$

15۔ اگر $a^3 = 0.064$ ہوتب $a =$ ______

(A) 40 (B) 4

(C) 0.04 (D) 0.4

16۔ $x^2 = \left(x^{2/3}\right)^a$ ہوتب $a =$ ______

(A) 3 (B) 9

(C) $\frac{1}{3}$ (D) 27

17۔ اگر $4^x = \left(2\sqrt{2}\right)^8$ ہوتب $x + 2 =$ ______

(A) 9 (B) 8

(C) 7 (D) 6

18۔ اگر $3^{x-y} = 27$ اور $64 = 3^{y+1}$ ہوتب $2^{2x-y} =$ ______

(A) 4 (B) $\frac{1}{2}$

(C) 2 (D) 8

19۔ ….. 7,10,13 A.P میں ہوتب n^{th} رکن = ______ ہے۔

(A) 3n-2 (B) 3n+2

(C) 3n+1 (D) 3n+4

CODE: 81

20۔ $\sum n =$ __________

(A) $\frac{n^2+n}{2}$ (B) $\left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$

(C) $\frac{n^2(n+1)}{2}$ (D) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$

21۔ اگر $\frac{-2}{7}, x, \frac{16}{7}$ A.P میں ہو تب $x =$ ____

(A) -1 (B) 1

(C) 2 (D) 7

22۔ اگر $x = 1 + y + y^2 + \ldots\infty$ ہوتب $y =$ ______

(A) $\frac{x}{x-1}$ (B) $\frac{x}{1-x}$

(C) $\frac{x-1}{x}$ (D) $\frac{1-x}{x}$

23۔ ایک G.P میں 6^{th} رکن 32 اور 8^{th} رکن 128 ہے تب مشترک تناسب ______ ہے۔

(A) 2 (B) 4

(C) 8 (D) 16

24۔ 2 اور 8 کے درمیان 5 G.M's کا حاصل ضرب ______ ہے۔

(A) 16 (B) 2^8

(C) 2^6 (D) 2^{10}

25۔ اگر $(7,8) = (3x+1,\ 5y-2)$ ہوتب $(x, y) =$ ______ ہے۔

(A) $(2,3)$ (B) $(3,2)$

(C) $(2,2)$ (D) $(4,2)$

CODE: 81

26۔ چار متواتر صحیح عداد کا حاصل جمع 46 ہو تب چار عداد________ہے۔

(A) 11,12,13,14 (B) 10,11,12,13

(C) 6,7,8,9 (D) 20,21,22,23

27۔ اگر $ax+3y=0$ اور $(x,y)=(1,1)$ ہو تب a=________

(A) -2 (B) 1

(C) 0 (D) -3

28۔ متساوی الاضلاع مثلث کا رقبہ $36\sqrt{3}\ cm^2$ ہے اس کی اضلاع________ہے۔

(A) 12cm (B) 14cm

(C) 18cm (D) 16cm

29۔ دائرہ کا نصف قطر 4cm ہے تب رقبہ________ہے۔

(A) $8\pi\, cm^2$ (B) $16\pi\, cm^2$

(C) $2\pi\, cm^2$ (D) $64\pi\, cm^2$

30۔ معکب کا ضلع 6cm ہے تب حجم________ہے۔

(A) 36 cm^3 (B) 108 cm^3

(C) 216 cm^3 (D) 81 cm^3

31۔ $Sin15^{o} =$ __________

(A) $\frac{\sqrt{3}+1}{2\sqrt{2}}$ (B) $2-\sqrt{3}$

(C) $2+\sqrt{3}$ (D) $\frac{\sqrt{3}-1}{2\sqrt{2}}$

CODE: 81

32۔ $Sin^2 45 - Sin^2 15$ = ________

(A) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (B) 0

(C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

33۔ اگر $Tan75^\circ = K + \sqrt{3}$ تب $K =$ ________۔

(A) 4 (B) 3

(C) 1 (D) 2

34۔ $Sin150^\circ \; Cos120^\circ$ = ________۔

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{-1}{4}$

(C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (D) $\frac{3}{2}$

35۔ $Tan1080^\circ$ = ________۔

(A) 1 (B) 0

(C) $\sqrt{3}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

36۔ اگر $x = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$ ، $y = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}$ ہوتب $x + y$ = ________

(A) 4 (B) 5

(C) 6 (D) 7

37۔ اگر $x = \frac{1}{2-\sqrt{3}}$ ، $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$ = ________

(A) 12 (B) 4

(C) 9 (D) 16

CODE: 81

38۔ اگر $x = 7 + 4\sqrt{3}$ ، $y = 7 - 4\sqrt{3}$ ہو تب $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2}$ = ________

(A) 189 (B) 186

(C) 192 (D) 194

39۔ $10P_2$ = ________

(A) 72 (B) 90

(C) 56 (D) 110

40۔ $9C_3$ = ________

(A) 84 (B) 36

(C) 9 (D) 126

Physics

41. ایک برقی بلب کا فل منٹ 10min کے لئے 0.5A کا برقی کرنٹ حاصل کرتا ہے۔ سرکٹ میں بہنے والے برقی چارج کی مقدار کا پتہ لگائے۔

(A) 300C (B) 30 C

(C) 3000 C (D) 0.3 C

42. 2c چارج کو 12v تفاوت قوہ فرق والے دو نقطوں کے آر پار حرکت کرانے میں کتنا کام کیا جائیگا۔

(A) 240 J (B) 24J

(C) 2.4J (D) 2400J

43. ایک برقی بلب کو 220v کے Generator سے جوڑ دیا جاتا ہے۔ کرنٹ 0.5A ہے۔ بلب کی پاور کیا ہو گئی؟

(A) 1100W (B) 11W

(C) 110W (D) 1.1W

44. ان میں سے کس قسم کے مادے سے لینس (Lens) نہیں بنایا جا سکتا ہے؟

(A) پانی (B) شیشہ

(C) پلاسٹک (D) مٹی

CODE: 81

45. تمام رنگ(Colours) یکساں رفتار سے سفر کرتے ہیں۔

(A) خلا
(B) شیشے
(C) پانی
(D) ان تمام میں

46. الکٹرک بلب کی روشنی سے حاصل ہونے والا طیف (Spectrum)۔۔۔۔ ہوتا ہے۔

(A) اخراجی طیف
(B) انجذابی طیف
(C) مسلسل طیف
(D) خطی طیف

47. ایک دیئے گئے واسطے انعطاف نما (Refractive index) "n" اور اس سے گزرانے والی روشنی کی کرن (ray) کے طول موج (wavelength) کے درمیان رشتہ اس طرح ہوتا ہے۔

(A) $n\alpha\frac{1}{\lambda}$
(B) $n\alpha\lambda$
(C) $n\alpha\frac{1}{\lambda^2}$
(D) $n \propto \lambda^2$

48. تار میں برقی رو کی اہم وجہ

(A) صرف تار کی مزاحمت
(B) صرف تفاوت قوہ کے عمل کرنے پر
(C) ان دونوں کی وجہ سے
(D) ان میں سے کوئی بھی نہیں

49. اسکروگیج۔۔۔۔۔۔۔۔کے اصول پر کام کرتا ہے۔

(A) Pascals law
(B) Principle of Moments
(C) Screw is a nut
(D) Archimedes Principle

50. ایک عمارت کی چھت سے ایک پتھر گرایا گیا جو زمین پر ایک سکنڈ میں پہنچا تو عمارت کی بلندی معلوم کیجئے۔ $(g=10m/s^2)$

(A) 50m
(B) 500m
(C) 5000m
(D) 5m

CODE: 81

51. ایک سادہ رقاص کے تجربے میں l/T^2 کی حاصل شدہ قیمت $0.248m/s^2$ ہے۔اس مقام پر g کی قیمت معلوم کیجئے۔

(A) $9.79m/s^2$ (B) $98m/s^2$

(C) $0.98m/s^2$ (D) $980m/s$

52. سورج کی شعاعوں کا مختلف رنگوں میں ٹوٹنا۔۔۔۔۔۔ کہلاتا ہے۔

(A) Refraction (B) Reflection

(C) Dispersion (D) Diffraction

53. انعطاف کے دوران۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ تبدیلی نہیں ہوتی۔

(A) Wavelength (B) Frequency

(C) Speed of light (D) Angle of deviation

54. اگر ڈاکٹر 2D عدسہ استعمال کرنے کا مشہورہ دیتا ہے تب اس کا ماسکی (Focal length) کیا ہو گی۔

(A) 100cm (B) 50cm

(C) 5cm (D) 0.5cm

55. Bar Management کے اندر Magnetic Field کی سمت کیا ہو سکتی ہے؟

(A) North Pole سے South Pole کی طرف

(B) South Pole سے North Pole کی طرف

(C) Magnet کے Perpendicular سمت

(D) Magnet کے Parallel سمت

56. جب کوئی جسم افقی سطح (Horizontal Plane) میں Circular راستے پر حرکت کرتا تو Centripetal force کی وجہ سے کیا گیا کام کتنا ہو گا؟

(A) 30J (B) 0J

(C) 90J (D) 45J

CODE: 81

57. سورج کا رنگ نکلتے اور ڈوبتے وقت سرخ رنگ کا ہوتا ہے یہ کس رجحان کی وجہ سے ہوتا ہے؟

(A) Deviation
(B) Dispersion
(C) Scattering
(D) ان میں سے کوئی نہیں

58. کسی گیس کی درجہ حرارت بڑھانے سے آواز کی رفتار

(A) گھٹتی ہے
(B) بڑھتی ہے
(C) وہی رہتی ہے
(D) نہیں کہا جا سکتا

59. چمگادڑ اپنے راستے میں رکاوٹوں کو دور کرنے کے لئے کس قسم کے موج پیدا کرتے ہیں؟

(A) Infrasonic Waves
(B) Ultrasonic Waves
(C) Electromagnetic Waves
(D) Radio Waves

60. Infrasonic sound Waves کی Frequency-------------ہوتی ہے۔

(A) 20HZ to 20,000HZ
(B) <20HZ
(C) >20,000HZ
(D) 20HZ to 10,000HZ

61. Lenz's Law کس پر منحصر ہے؟

(A) Conservation of Momentum
(B) Conservation of Energy
(C) Conservation of Force
(D) None of these

62. Step up Transformer میں -----ہوتا ہے۔

(A) Ns=Np
(B) Ns<Np
(C) Ns>Np
(D) مندرجہ بالا میں سے کوئی بھی نہیں

63. Electromagnetic Induction کس پر منحصر ہوتا ہے؟

(A) Farday's law
(B) Lenz's Law
(C) Right hand Thumb Rule
(D) Flemings left hand Rule

CODE: 81

64. درجہ حرارت کس چیز کی سمت کو تعین کرتا ہے؟

(A) گرامی کا بہاو (B) توانائی کا بہاو

(C) حرکت کا بہاو (D) مندرجہ بالا میں سے کوئی بھی نہیں

65. الیکٹران کا ماس ہے۔

(A) 1.67×10^{-27} Kg (B) 1.67×10^{-31} Kg

(C) 1.67×10^{-25} Kg (D) 9.11×10^{-31} Kg

66. جب Light کی Denser Medium سے Rarer Medium میں داخل ہوتی ہے تو۔

(A) Light کی رفتار کم ہوتی ہے (B) Light کی رفتار بڑتی ہوتی ہے

(C) Light کی رفتار Same ہوتی ہے (D) Wavelength کم ہوتی ہے

67. Uniform Circular Motion میں ان میں سے کونسی Quantity مستقل رہتی ہے؟

(A) Velocity (B) Speed

(C) Acceleration (D) Speed اور Velocity دونوں

68. Kwh(Kilowatt hour)-----------کی اکائی ہے۔

(A) طاقت (B) قوت

(C) توانائی (D) مندرجہ بالا میں سے کوئی بھی نہیں

69. 'P' (Momentum) اور 'K' (Kinetic energy) کا رشتہ

(A) $P = \sqrt{2k}$ (B) $P = \sqrt{2gk}$

(C) $K = \frac{p^2}{2m}$ (D) $K = \sqrt{2mp}$

70. برقی رو کی پیمائش کے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

(A) Voltmeter (B) Ammeter

(C) Speedometer (D) cell

CODE: 81

Chemistry

.71 ایک عنصر کی الیکٹرانک ترتیب 2, 8, 7 ہے۔ یہ عنصر زیادہ امکان سے کیا کرے گا؟

(A) ایک الیکٹران کھو دے گا (B) ایک الیکٹران حاصل کرے گا

(C) سات الیکٹران کھو دے گا (D) غیر فعال رہے گا

.72 اگر کسی عنصر کا جوہری عدد 12 ہو تو اس کی ویلنسی کیا ہو گی؟

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 6

.73 درج ذیل میں سے کون سا جوڑا آئسوٹوپس کی مثال ہے؟

(A) ^{12}C اور ^{14}C (B) ^{23}Na اور ^{24}Mg

(C) ^{35}Cl اور ^{37}Ar (D) ^{1}H اور ^{2}He

.74 درج ذیل میں سے کون سا عمل فضائی آلودگی کو کم کرتا ہے۔

(A) درختوں کی کٹائی (B) فیکٹریوں کا اضافہ

(C) درخت لگانا (D) ایندھن زیادہ جلانا

.75 18 گرام پانی میں سالمات کی تعداد کیا ہو گی؟

(A) 6.022×10^{23} (B) 3.011×10^{23}

(C) 1.204×10^{24} (D) 9.033×10^{23}

.76 درج ذیل میں سے کس مرکب کا نقطۂ جوش زیادہ ہو گا؟

(A) CO_2 (B) CH_4

(C) $NaCl$ (D) NH_3

.77 جب میگنیشیم، ہائیڈروکلورک ایسڈ سے رد عمل کرتا ہے تو کون سی گیس خارج ہوتی ہے؟

(A) آکسیجن (B) ہائیڈروجن

(C) کلورین (D) نائٹروجن

CODE: 81

78. درج ذیل میں سے کس عنصر کی برقی منفیت سب سے زیادہ ہے۔

(A) فلورین
(B) آکسیجن
(C) نائٹروجن
(D) کلورین

79. درج ذیل میں سے کون سا عمل آکسیڈیشن کہلاتا ہے؟

(A) الیکٹران حاصل کرنا
(B) الیکٹران کھونا
(C) ہائیڈروجن حاصل کرنا
(D) آکسیجن کھونا

80. جدید دوری جدول کس سائنس دان کے اصول پر مبنی ہے؟

(A) جان ڈالٹن
(B) دمتری مینڈلیف
(C) ہنری موزلے
(D) رتھرفورڈ

81. دوری جدول میں کسی گروپ میں اوپر سے نیچے آنے پر کون سی خاصیت بڑھتی ہے؟

(A) آئنائزیشن توانائی
(B) جوہری جسامت
(C) برقی منفیّت
(D) ادھاتوں کی سرگرمی

82. CH_3COOH کس فعلی گروپ سے تعلق ہے۔

(A) الکحل
(B) ایلڈیہائڈ
(C) کاربوکسیلک ایسڈ
(D) کیٹون

83. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ یہ کس قسم کا تعامل ہے؟

(A) Combination reaction
(B) Decomposition reaction
(C) Displacement reaction
(D) Neutralization reaction

84. ایک مول میں ذرات کی تعداد کتنی ہوتی ہے؟

(A) 6.022×10^{20}
(B) 6.022×10^{21}
(C) 6.022×10^{23}
(D) 6.022×10^{25}

85. درج ذیل میں سے کون سا مرکب الکین ہے؟

(A) C_2H_2
(B) C_2H_4
(C) C_2H_6
(D) C_3H_4

CODE: 81

86. نامیاتی مرکبات عام طور پر کس میں حل ہوتے ہیں؟

(A) پانی
(B) نامیاتی محللات(Organic solvents)
(C) ترشہ
(D) نمکیات

87. اوزون کی تہہ کا بنیادی کام کیا ہے؟

(A) بارش پیدا کرنا
(B) زمین کو سورج کی نقصان دہ شعاعوں سے بچانا
(C) آکسیجن بنانا
(D) ہوا کو ٹھنڈا کرنا

88. اگر کوئی مادہ نیلے لٹمس پیپر کو سرخ کر دے اور دھاتوں کے ساتھ ردِ عمل کر کے ہائیڈروجن گیس خارج کرے، تو وہ مادہ زیادہ امکان سے کیا ہو گا؟

(A) اساس(Base)
(B) ترشہ(Acid)
(C) نمک(Salt)
(D) غیر جانبدار مرکب (Neutral compound)

89. تھرمامیٹر میں کون سی دھات استعمال ہوتی ہے؟

(A) گیلیم
(B) سوڈیم
(C) پارہ
(D) ایلومینیم

90. میتھین میں کاربن کی ہائبرڈائزیشن کیا ہے؟

(A) sp
(B) sp^2
(C) sp^3
(D) sp^3d

91. سمندری پانی سے نمک حاصل کرنے کا طریقہ کیا ہے؟

(A) فلٹریشن
(B) تبخیر
(C) کرومیٹوگرافی
(D) سنٹری فیوگیشن

CODE: 81

92. اگر CO_2 کا مالیکیولر ماس 44 گرام ہے تو 22 گرام CO_2 میں مولس کی تعداد یہ ہے

(A) 0.25
(B) 0.5
(C) 1
(D) 2

93. درج ذیل میں سے کون سا عنصر گروپ 18 میں شامل ہے؟

(A) سوڈیم
(B) کلورین
(C) نیون
(D) کیلشیم

94. NaCl میں کس قسم کا بند پایا جاتا ہے؟

(A) کوویلینٹ بند
(B) آئنک بند
(C) دھاتی بند
(D) ہائیڈروجن بند

95. ترشہ جب کاربونیٹ سے تعامل کرتا ہے تو کون سی گیس خارج ہوتی ہے؟

(A) ہائیڈروجن
(B) آکسیجن
(C) کاربن ڈائی آکسائیڈ
(D) نائٹروجن

96. وہ کون سا اصول ہے جس کے مطابق کمیت نہ پیدا ہوتی ہے نہ فنا ہوتی ہے؟

(A) ڈالٹن کا اصول
(B) بوائل کا اصول
(C) بقائے کمیت کا اصول
(D) گے لوساک کا اصول

97. LPG کا بنیادی جزو کیا ہے؟

(A) میتھین
(B) پروپین اور بیوٹین
(C) ایتھین
(D) ایسیٹیلین

98. برقی تاروں میں کون سی دھات زیادہ استعمال ہوتی ہے؟

(A) لوہا
(B) تانبا
(C) زنک
(D) سیسہ

CODE: 81

99. ایلومینیم کی عام معدنیات کون سی ہے؟

(A) ہیمیٹائٹ (B) باکسائٹ

(C) میگنیٹائٹ (D) گیلینا

100. شریک گرفتی مرکبات کے بارے میں کون سا بیان درست ہے؟

(A) Melting Point زیادہ ہوتا ہے

(B) ٹھوس حالت میں ان میں سے برقی رو گزاری جاسکتی ہے

(C) Melting Point کم ہوتا ہے

(D) یہ محلول میں آئن بناتے ہیں

***

Rough Work