

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

انٹرنس ٹسٹ برائے پلی ٹیکنک - 2017

Polytechnic Entrance Test 2017

کتابچہ پانچ سوالات Question Paper Booklet

نمبرات : 100

Hall Ticket No.

وقت : دو گھنٹے

OMR Serial No.

امیدواروں کے لیے ہدایت

نوٹ: اس کتابچے میں تین حصے ہیں۔ پہلا حصہ ریاضی (Mathematics) ، دوسرا حصہ طبیعیات (Physics) اور تیسرا حصہ کیمیا (Chemistry) پر مشتمل ہے۔ پہلا حصہ ریاضی کے 1 * 40 سوالات، دوسرا حصہ طبیعیات کے 41 * 70 سوالات اور تیسرا حصہ کیمیا کے 71 * 100 سوالات پر مشتمل ہے۔

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 پر اپنا نام نہ لکھیں۔
2. یہ پانچ سوالات کل 12 صفحات پر مشتمل ہے۔ اگر اس کتابچے میں صفحات کم ہوں تو اس کی کمی میں کوئی غلطی ہو تو جو بات 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) جو بات دیے گئے ہیں۔ سوال کے صحیح جواب کا انتخاب کیجیے۔ پھر OMR جو ابی بیاض میں اپنے منتخب کردہ جواب کے دائرے کو صرف Blue / Black Ballpoint Pen سے گہرا کیجیے۔
4. امیدوار کو نمبرات صرف OMR جو ابی بیاض میں صحیح جواب دینے پر دیے جائیں گے۔ اگر اس کتابچے میں امیدوار نے جواب پانچوں لگا دیے ہوں تو OMR میں دائرے کو گہرا نہ کیا ہو تو ایسی صورت میں امیدوار کو کوئی نمبر نہیں ملے گا۔
5. اگر ایسے سے زیادہ دائرے کو گہرا کیا گیا ہو تو اس سوال کے نمبر نہیں ملیں گے۔
6. غلط جواب پر کوئی Negative Marks نہیں ہے۔
7. انٹرنس ٹسٹ کے اختتام پر امیدوار کتابچہ پانچ سوالات اپنے ساتھ لیجا h ہیں۔

(Maths) ریاضی

- 0 (D) Sin45° (C) 1 (B) $\frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$ -1 tan90° (A)
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (D) $\frac{1}{2}$ (C) Sin60° Cos30° + Cos60° Sin30° = -2 0 (B) 1 (A)
- 60° (D) 45° (C) A = SinA = CosA ✓ -3 30° (B) 0° (A)
- 0 (D) 10 (C) 5 Sec²A - 5 tan²A = -4 5 (B) 1 (A)
- $\sqrt{3}$ (D) -1 (C) tan10° . tan80° = -5 1 (B) 0 (A)
- $\frac{1}{2}$ (D) 0 (C) Cos2A = SinA=45° ✓ -6 -1 (B) 1 (A)
- 100 (D) 55 (C) t₁₀ = Sin d=5 اور a=10 میں A.P. ✓ -7 50 (B) 20 (A)
- c² = ab (D) b = $\frac{a-c}{2}$ (C) Sin G.P. a,b,c ✓ -8 b² = ac (B) a = $\frac{b+c}{2}$ (A)
- 2, -5 (D) -2,5 (C) x² + 7x + 10 کے صفر معلوم کیجیے۔ -9 2,5 (B) -2, -5 (A)
- 0 (D) -2 $\sqrt{3}$ (C) x² - 3 = 0 کے صفر کا حاصل جمع معلوم کیجیے۔ -10 2 $\sqrt{3}$ (B) $\sqrt{3}$ (A)

11- دو درجی کثیررکنی معلوم کیجیے جن کے صفروں کے حاصل جمع اور حاصل ضرب 4,1 ہے۔

(A) $x^2-x+4=0$ (B) $x^2-x-1=10$ (C) $-4=0$

12- $3x^2 - x - 4 = 0$ کے صفروں کا حاصل ضرب معلوم کیجیے۔

(A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $-\frac{4}{3}$ (D) $-\frac{3}{4}$

13- $x+y=4$ اور $x-y=2$ کو حل کر کے x اور y معلوم کیجیے۔

(A) $x=3, y=1$ (B) $x=-3, y=0$ (C) $x=2, y=5$ (D) $x=-3, y=-1$

14- دو درجی مساوات $2x^2-4x+3=0$ کا (Discriminant) معلوم کیجیے۔

(A) 8 (B) -8 (C) 12 (D) -12

15- دو درجی مساوات $x^2-4x+4=0$ کا Nature معلوم کیجیے۔

(A) حقیقی نہیں ہونگے (B) حقیقی اور مساوی ہونگے (C) مختلف ہونگے (D) مساوی نہیں ہونگے

16- $2x^2-kx+3=0$ کے مساویں % رہو تو k کی قدر معلوم کیجیے۔

(A) $\pm\sqrt{3}$ (B) $\pm\sqrt{6}$ (C) $\pm 2\sqrt{6}$ (D) 0

17- A.P. $\frac{3}{2}, \frac{1}{2}, \frac{-1}{2}, \frac{3}{2}$ کے لیے مشترک فرق d معلوم کیجیے۔

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

18- A.P کے 10 ارکان - - - - - 2,7,12,..... کا حاصل جمع معلوم کیجیے۔

(A) 220 (B) 250 (C) 245 (D) 260

19- مان لیجیے کہ $A=\{1,2,3\}$, $B=\{2,3,4\}$, $C=\{4,5,6,7\}$ تو $A \cup (B \cap C)$ معلوم کیجیے۔

(A) $\{1,2\}$ (B) $\{4,5,6\}$ (C) $\{1,2,3,4\}$ (D) $\{1,2,3,4,5\}$

20- $A=\{1,2,3,4,5,6\}$ اور $B=\{4,5\}$ ہو $A-B = \{ \}$

(A) $\{1,2,3\}$ (B) $\{4,5,6\}$ (C) $\{1,6,4\}$ (D) $\{1,2,3,6\}$

21- $(x+y, I) = (3, y-x)$ اور $x = -$ اور $y = -$

(A) $x=1, y=2$ (B) $x=2, y=1$ (C) $x=-1, y=-2$ (D) $x=2, y=3$

5

22 - مان لیجیے تفاعل $f: R \rightarrow R$ کی تعریف اس طرح کی گئی ہے $f(x) = 2x - 5$

$\frac{x-2}{5}$ (C) $\frac{x+5}{2}$ (B) $\frac{5-x}{2}$ (A)

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

1 (C)

-1 (B)

$2\sqrt{3}$ (A)

$\frac{1}{2-\sqrt{3}} + \frac{1}{2+\sqrt{3}}$ -23

$3^{-4} x 3^7 =$ -24

9^2 (D)

3^{-3} (C)

3^3 (B)

3^{11} (A)

$3^{x+3} = 9^{x+1}$ / $x = \dots$ -25

$x=1$ (D)

$x=9$ (C)

$x=-3$ (B)

$x=3$ (A)

$(32)^{\frac{-4}{5}} = \dots$ -26

$\frac{1}{16}$ (D)

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

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

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

$(x)^{\frac{1}{2}} = 0.2$ / $(x)^{3/2}$ معلوم کیجیے۔ -27

0.8 (D)

0.008 (C)

0.04 (B)

0.02 (A)

$3, 1, \frac{1}{3}, \dots$ G.P. میں مشترک نسبت معلوم کیجیے۔ -28

$\frac{1}{9}$ (D)

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

9 (B)

3 (A)

$7x - y + 7 = 0$ خط کا ڈھال ہے۔ -29

-7 (D)

7 (C)

$\frac{-1}{7}$ (B)

$\frac{1}{7}$ (A)

x محور پایا۔ نقطہ ہے۔ -30

(0,-4) (D)

(3,0) (C)

(0,3) (B)

(2,3) (A)

$(-2,1)$ اور $(4,5)$ کے والے خط کا ڈھال ہے..... -31

$\frac{4}{5}$ (D)

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

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

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

مثالث کا مرکز (Centroid) وسطانی معلوم کیجیے جس کے راس (1,1) (1,0) (0,1) ہے۔ -32

$(\frac{1}{3}, \frac{1}{3})$ (D)

$(\frac{2}{3}, \frac{2}{3})$ (C)

$(\frac{2}{3}, \frac{1}{3})$ (B)

(1,1) (A)

- 33- ای۔ خط کی مساوات معلوم کیجیے جو x محور کی مثبت سمت کے ساتھ 450 کا زاویہ بنا۔
(A) $y=x+3$ (B) $y = -x + 3$ (C) $y=-x-3$ (D) $y=x-3$
- 34- ای۔ خط کی مساوات معلوم کیجیے جو $(-1,2)$ سے $\frac{1}{2}$ ہے اور $x-y=1$ کے متوازی ہے۔
(A) $x+y=3$ (B) $x+y=-3$ (C) $x-y=-3$ (D) $x+y=1$
- 35- 10,20,30,40,50 کا اوسط حسابیہ..... ہے۔
(A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 50
- 36- 2,3,5,6,7 کا اوسط معلوم کیجیے۔
(A) 6 (B) 5 (C) 2 (D) 7
- 37- 9,8,7,6,5,9,3,2,9,2 کا بہتار معلوم کیجیے۔
(A) 2 (B) 9 (C) 8 (D) 5
- 38- 1-10, 11-20, 21-30,..... جماعتیں ہیں۔ جما $(11-20)$ کی پختی حد ہے۔
(A) 10 (B) 20 (C) 11 (D) 10.5
- 39- $\sin(180+A) = \dots$
(A) $\sin A$ (B) $\sin 2A$ (C) $-\sin A$ (D) $\cos A$
- 40- $x = a \cos \theta$ اور $y = b \sin \theta$ میں θ : ف کیجیے۔
(A) $x^2+y^2=1$ (B) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ (C) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ (D) $x^2-y^2=a^2$

طبیعیات (Physics)

- 41- Thermopile کے ذریعہ کی پیمائش کی جاتی ہے۔
(A) تپش (B) تپش (C) تپش (D) رفتار
- 42- 273°K تپش کو ڈگری سنٹی گریڈ $(^\circ\text{C})$ میں ظاہر کیجئے۔
(A) 0°C (B) 100°C (C) 73°C (D) 8°C
- 43- ای۔ حرارہ (Calorie) مساوی ہوتی ہے۔
(A) 4.18 جول (B) 0.418 جول (C) 4.2 جول (D) 8.4 جول
- 44- کئی جسم کی رمل تپش ہے۔
(A) 99°R (B) 96°F (C) 37°F (D) 37°C

45. *پنی کی تبخیر کی منفی حرارت (Latent heat of vaporization of water) (A) 2.26×10^6 J/kg (B) 5.26×10^6 J/kg (C) 3.84×10^6 J/kg (D) 5.26×10^6 J/kg
46. ایہ - سالمہ مادہ (molecules) کی اوسط توانی بلجر (Kinetic Energy) کے راہ متناہج ہوتی ہے۔ (A) حرارت (B) کشافت (C) سطحی رقبہ (D) کوئی بھی نہیں
47. زاویہ وقوع زاویہ انعکاس کے (A) برابر ہوتا ہے (B) کم ہوتا ہے (C) زیادہ ہوتا ہے (D) کوئی بھی نہیں
48. $\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{n_2}{n_1}$ ہے (A) سنل کا کلیہ (Snell's Law) (B) لینز کا کلیہ (Lenz's law) (C) کرچاف کا کلیہ (Kirchhoff's law) (D) اوس کا کلیہ (Ohm's law)
49. محدب عدسہ (Convex Lens) (A) جو درمیان میں موٹا اور کناروں پتلا ہوتا ہے (B) جو درمیان میں پتلا اور کناروں پتلا ہوتا ہے (C) کی سطح مساوی ہوتی ہے (D) ان میں سے کوئی بھی نہیں
50. # کسی چیز کو مقعر عدسہ (Concave Lens) کے سامنے P ہیں تو اس کا عکس (A) ہمیشہ سیدھا ہوتا ہے (b) سیدھا الٹا ہوتا ہے (C) ہمیشہ الٹا ہوتا ہے (D) ہمیشہ حقیقی ہوتا ہے
51. مائیوپیا (Myopia) آنکھوں کا % ابی ہوتی ہے جس سے (A) قریب A نہیں آتے (B) دور کا A نہیں آتے (C) A نہیں آتے (D) رات کو A نہیں آتے
52. ایہ - نوری سال برابر ہوتا ہے (A) 9460730472580800 m (B) 365 m (C) 3×10^8 m (D) 100 m
53. قوس قزاح (Rainbow) اس سے ہے (A) انعکاس (B) انعطاف (C) ر (D) طیف
54. آسمان شفاف اور نیلا آتا ہے (A) نور کے انعکاس سے (B) نور کے انعطاف سے (C) نور کے ر سے (D) کوئی بھی نہیں
55. رتی مقناطیسی موجیں؛ ہوتی ہیں۔ (A) آواز کی موجیں (B) *پنی کی موجیں (C) رتی کی موجیں (D) نور کی موجیں

56. مزاحمت (Resistance) کی SI اکائی ہوتی ہے۔
 (A) Weber (B) Volts (C) (D)
57. برقی رواں (Electric Current) کا مطلب ہے۔
 (A) $i = Qt$ (B) $i = Q / t$ (C) $i = t / Q$ (D) $i = Q^2 \times t$
58. ای۔ دو (ہ) بجے کے ذریعہ اس کی پیمائش ہوتی ہے
 (A) برقی رو (B) مزاحمت (C) برقی قوت (D) برقی قوت
59. # کسی تین مزاحمت (Resistances) R_1, R_2, R_3 کو سلسلہ وار طور پر (series) میں جوڑا جائے تو جملہ مزاحمت
 (A) $R = R_1 + R_2 + R_3$ (B) $R = R_1 - R_2 - R_3$ (C) $R = R_1 \times R_2 \times R_3$ (D) $R = (R_1 + R_2 + R_3)^2$
60. Sound Navigation and Ranging (SONAR) میں استعمال ہونے والی موجیں ہیں۔
 (A) نور کی موجیں (B) آواز کی موجیں (C) * لائے سمعی موجیں (D) زہریلی سمعی موجیں
61. ان میں سے کوئی ایک ای۔ سرکیوٹ میں برقی رو پیدا کر سکتا ہے۔
 (A) جنریٹر (B) موٹر (C) ایبیٹر (D) دو (ہ) ڈی
62. Joule/coulomb کے مساوی ہوتا ہے۔
 (A) Watt (B) Volt (C) Ampere (D) Ohms
63. مقناطیسیت کی شنا # کا یقینی امتحان ہے۔
 (A) کشش (B) دفع (C) وزن (D) ر۔
64. ای۔ مقناطیسی میدان کی لائن کے ذریعہ کس کے سمت کا پتہ چلتا ہے
 (A) جنوب۔شمال (B) ای۔ سلاخی مقناطیس (C) مقناطیسی میدان (D) پار
65. سوڈیم لیمپ سے نکلنے والی روشنی کی طول موج (Wavelength) -
 (A) $600^{\circ}A$ (B) $5893^{\circ}A$ (C) $593^{\circ}A$ (D) $7500^{\circ}A$
66. ای۔ برقی موٹر
 (A) برقی رو کی پیمائش کرتی ہے (B) برقی قوت کی پیمائش کرتی ہے
 (C) برقی قوت کو ٹوٹنے کی لہر میں ہلتی ہے (D) برقی رو کو پیدا کرتی ہے

67. مقناطیسی میدان کی طاقت کی اکائی ہے۔
(A) ٹیسلا (B) نیوٹن (C)
68. مقناطیسی میدان کے ہلنے سے ای۔ سرکیٹ میں رتی رو پیدا ہونے والے مظہر کو..... کہتے ہیں
(A) رتی مقناطیسی امالہ (Electromagnetic induction) (B) مزاحمت (Resistance) (C) ایصالیت (Conductance) (D) کوئی بھی نہیں
69. ای۔ مادہ جس سے رتی آسانی سے گزرتی ہے
(A) غیر موصل (B) 4 موصل (C) موصل (D) ان میں سے کوئی نہیں
70. ای۔ محرب عدسہ کا طول ماسکہ (focal length) ہوتا ہے۔
(A) منفی (B) مثبت (C) صفر (D) ای۔

کیمیاء (Chemistry)

71. زاویائی معیار 'A' (Angular Momentum) کا یہ اس سائنس دان نے پیش کیا۔
(A) روٹرفورڈ (B) آئسٹائن (C) سومرفیلڈ (D) نیل بوہر
72. ان میں سے کن عناصر کا تعلق دوری ہے۔
(A) Mg اور Ba (B) Mg اور Na (C) Mg اور Cu (D) Mg اور Li
73. 16 گرام آکسیجن میں چائے جانے والے سالموں کی تعداد یہ ہے۔
(A) 6.023×10^{23} (B) 3.01×10^{23} (C) $6.02 \times 10^{11.5}$ (D) $3.01 \times 10^{11.5}$
74. پگھلی ہوئی NaCl میں سے رتی رو گزاری جاسکتی ہے۔ اس کی وجہ
(A) آزاد الیکٹرانس (B) آزاد رواں (C) آزاد سائلے (D) Na اور Cl کے جوہر
75. 'N' میں چائے جانے والے تین بے جوڑ (Unpaired) الیکٹرانس کو..... اصول کی مدد سے بیان کیا جاسکتا ہے۔
(A) آفبائے (B) ہنڈ کا اصول (C) چلی کا اصول (D) بوہر کا اصول
76. وہ بفر جو خون کے pH کو مستقل (Constant) رکھتا ہے۔
(A) Carbonate (B) Acetate (C) Phosphate (D) Borate
77. Ethylene اس طرح کام کر سکتی ہے۔
(A) لیوس تہشہ (B) لیوس اساس (C) Bronsted-Lowry تہشہ (D) نمک
78. پٹاخوں میں استعمال کی جانے والی دھات
(A) Be (B) Mg (C) Ca (D) Ba

- 79۔ دوسری روانی توہائی (I₂) کے بمقابلہ پہلی روانی توہائی (I₁) کی قیمت کی قیمت مساوی (A) زیادہ (B) کم (C) مساوی
- 80۔ طاقتور پختہ شیدے کی ای۔ مثال۔ (A) CH₃COOH (B) NH₄OH (C) H₂O (D) NaCl
- 81۔ ان میں سے کمزور شہ یہ ہے۔ (A) H₂SO₄ (B) HCl (C) HCN (D) HNO₃
- 82۔ کھڑ (Gangue) اس شکل میں کچھات سے علاحدہ ہوتی ہے۔ (A) گداناہ (Flux) (B) میل (Slag) (C) بھرت (D) جھاگ
- 83۔ بلند ترین رتی موصلیت R والا عنصر یہ ہے۔ (A) Al (B) Cu (C) Graphite (D) Ag
- 84۔ اس محلول میں سے رتی زاری جانے پ Cathode پ H₂ گیس اور Anode پ Cl₂ گیس خارج ہوتی ہے۔ (A) آبی CuCl₂ (B) آبی NaCl (C) H₂SO₄ (D) پنی
- 85۔ Buckminster Fullerene دراصل اس کو کہتے ہیں۔ (A) CO (B) C₆₀ (C) U²³⁸ (D) Th²²⁰
- 86۔ صابن کی تیاری میں یہ تہاسی عامل استعمال ہوتا ہے۔ (A) نکل (B) مینکنیز ڈائی آکسائیڈ (C) ز۔ آکسائیڈ (D) Ca⁺²
- 87۔ # SO₂ کو پنی میں حل کیا جاتا ہے تو یہ شہ ہے۔ (A) H₂SO₃ (B) H₂SO₄ (C) HSO₄⁻ (D) HSO₃⁻
- 88۔ ان میں سے Alkane کون سی ہے؟ (A) C₄H₁₀ (B) C₄H₈ (C) C₆H₆ (D) C₄H₆
- 89۔ R - C - R' کہلاتا ہے۔ (A) Carboxylic (B) Ester (C) Ketone (D) Aldehyde
- 90۔ Methyl Orange کارہ۔ شوی واسطہ میں یہ ہوتا ہے۔ (A) زرد (B) سبز (C) *ر (Orange) (D) سرخ
- 91۔ # α - particle کا راج عمل میں آتا ہے تو جوہری کمیت میں اس قدر کمی واقع ہوتی ہے۔ (A) دو اکائی (B) تین اکائی (C) چار اکائی (D) ای۔ اکائی

92- Ozone کی پات فضائی کڑہ کے اس حصہ میں پائی جاتی ہے۔

(A) Troposphere (B) Stratosphere (C) Mesosphere (D) Ionosphere

93- اس کی وجہ سے عمارتوں کو نقصان پہنچتا ہے۔

(A) Ozone کی پات میں سوراخ (B) سبز گھراٹا (C) تیزابی بارش (D) ان تمام کی وجہ سے

94- قدرتی گیس ان کا آمیزہ ہوتی ہے۔

(A) Alkanes (B) Alkenes (C) Alkynes (D) Aromatic مرکبات

95- ان میں سے کون سی گیس & سے بڑھ کر عالمی حدت (Global Warming) کی ذمہ دار ہے۔

(A) CO (B) CH₄ (C) NO_x (D) CO₂

96- ماحولیاتی آہٹ (Eco System) میں یہ تحلیل کر (Decomposers) کا کام کرتے ہیں۔

(A) خوردبینی اجسام (B) شیر (C) بکری (D) K₂CO₃

97- ان میں سے ای۔ Aerosols کی مثال نہیں ہے۔

(A) دھواں (B) دھواں (C) Freons (D) Smog

98- ان میں سے ای۔ قدرتی آلودگی کا عنصر ہے۔

(A) دھواں (B) دھند (Fog) (C) CO (D) CFC's

99- حیاتیاتی تنوع (Biodiversity) کا تحفظ اس کے ذریعہ کیا جاسکتا ہے۔

(A) جنگلات کو کاٹ کر (B) جنگلی جانوروں کا شکار (C) صنعتی آہٹ (D) Gene Banks

100- ان میں سے کون سی دھات آسانی سے کُل (Corrosion) کا شکار ہوتی ہے۔

(A) سوڈا (B) لوہا (C) سوڈیم (D) چاندی

☆☆☆



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Rough Work



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Rough Work