مختصر ترین وقت میں امتحان میں سو فیصد کامیابی کے لیے کثیرالانتخابی، مختصر سوالات اور انشائیہ سوالات پر مشتمل

معروضی طرز
(کثیرالانتخابی سوالات)

1. $\sqrt{7}$ ہے:
A صحیح عدد B ناطق عدد
c غیر ناطق عدد D قدرتی عدد

2. 0.444... ہے:
A مختتم کسرِ اعشاریہ
B غیر مختتم کسرِ اعشاریہ
c متوالی کسرِ اعشاریہ
D مذکورہ تمام

3. اگر n مکمل مربع نہ ہو تو $\sqrt{n}$ ہے:
A ناطق عدد B قدرتی عدد
C صحیح عدد d غیر ناطق عدد

4. اگر ایک قلم کی قیمت خرید 80 روپے اور قیمتِ فروخت 100 روپے ہو تو نفع فی صد ہوگا؟
A 20% b 25%
C 15% D 10%

5. $x = x$, $x \in R$ خاصیت کہلاتی ہے:
a عکسی خاصیت B متعدیت خاصیت
C تشاکل خاصیت D ثلاثی خاصیت

6. ایک ناطق عدد کا اعشاری اظہار ہمیشہ ہوتا ہے:
A صرف مختتم B غیر مختتم اور غیر متوالی
c غیر مختتم یا غیر متوالی
D مذکورہ کوئی نہیں

7. $2^x \times 8^x = 64$ ہو تو x برابر ہے:
a $\frac{3}{2}$ B $\frac{3}{4}$
C $\frac{5}{6}$ D $\frac{2}{3}$

8. فرض کریں $a, b, \in R$ تو $a = b$ اور $b = a$ خاصیت ________ کہلاتی ہے۔
A عکسی b تشاکلی
C متعدیت D جمعی

9. 0.00034 کی سائنسی ترقیم ہے:
A 3.4×10^{3} b 3.4×10^{-4}
C 3.4×10^{4} D 3.4×10^{-3}

10. سائنسی ترقیم میں ایک عدد کو لکھا جاتا ہے:
A $b^n\times a$ B $n^b\times a$
c $10^n\times a$ D $a^n\times10$

11. $\log_2 2^3 =$ ________
A 1 B 2
C 5 d 3

12. لوگارتھم دو ______ الفاظ پر مبنی ہے:
A انگریزی B اطالوی
C چینی d یونانی

13. اگر $\log 2 = 0.3010$ ہو تو $\log 200$ ہے:
A 1.3010 B 0.6010
c 2.3010 D 2.6010

14. اینٹی لوگارتھم معکوس عمل ہے:
A قوت نما کا B اساس کا
c لوگارتھم کا D مینٹیسا کا

15. $\log 10{,}000 =$ ________
A 2 B 3
c 4 D 5

16. $81 = 3^4$ لوگارتھمی شکل ہے:
A $\log_3 4 = 81$
B $\log_4 3 = 81$
c $\log_3 81 = 4$
D $\log_4 81 = 3$

17. اگر $A = \{\ \}$ ہو تو $P(A)$ برابر ہے:
A $\{\ \}$ B $\{1\}$
c $\{\{\ \}\}$ D ϕ

18. ایک سیٹ میں ارکان کی تعداد کہلاتی ہے:
A ارکان کی مقدار B ارکان کی بلندی
c سیٹ کا سائز D سیٹ کی قسم

19. اگر A اور B متراکب سیٹ ہوں تو $n(A - B)$ برابر ہے:
A $n(A)$ B $n(B)$
C $A\cap B$
d $n(A) - n(A\cap B)$

20. $(A\cup B)^c = ?$
a $A^c\cap B^c$ B $A^c\cup B^c$
C $A\cup B$ D $A\cap B$

21. اگر $n(A) = 30$، $n(A\cup B) = 50$ اور $n(B) = 35$ ہو تو $n(A\cap B)$ برابر ہے:
A 23 b 15
C 9 D 40

22. یہ کسی تعلق کی عام نمائندگی ہے:
A مترتب جوڑا B اندراجی طریقہ
c گراف D کوئی نہیں

23. اگر $f(x) = x^2 - 3x + 2$ ہو تو $f(a+1)$ کی قیمت ہے:
A $a + 1$ B $a^2 + 1$
C $a^2 + 2a + 1$
d $a^2 - a$

24. فرض کریں $f(x) = 3x + 1$ ہے، اگر $f(x) = 28$ ہو تو x کی قیمت معلوم کریں:
a 9 B 27
C 3 D 18

25. $12x + 36$ کی تجزی ہے:
a $12(x + 3)$ B $12(3x)$
C $12(3x + 1)$ D x

26. ہم دی ہوئی کسی کسر کی تجزی کر سکتے ہیں:
A عملی طور پر B تصویری طور پر
C علامتی طور پر d مذکورہ تمام

27. a^3b^3 اور ab^2 کا عادِ اعظم ہے:
A a^3b^3 b ab^2
C a^4b^5 D a^2b

.28 a^2b^2 اور a^3b^3 کا عادِ اعظم ہے:

A a^3b^3 B a^5b^5
c a^2b^2 D ab

.29 $16x^2$، 4x اور 30xy کا ذواضعاف اقل ہے:

A $480x^3y$ B 240xy
c $240x^2y$ D $120x^4y$

.30 کسی الجبری جملے کا جذر المربع معلوم کرنے کے کتنے طریقے ہیں؟

A 1 b 2
C 3 D 4

.31 $x^2 - 6x + 9$ کا جذر المربع ہے:

a ±(x - 3) B ±(x + 3)
C 3–x D x + 3

.32 $(a - b)^2$ اور $(a - b)^4$ کا ذواضعاف اقل ہے:

A $(a - b)^2$ B $(a - b)^3$
c $(a - b)^4$ D $(a - b)^6$

.33 5x – 10 = 10 کا حل ہے:

A 0 B 50
c 4 D -4

.34 مساوات 4x – 3 = 1 کا حل ہے:

A x = 4 B x = 3
C x = 2 d x = 1

.35 عمودی خط مستوی کو تقسیم کرتا ہے:

A بائیں نصف مستوی
B دائیں نصف مستوی
C پوری مستوی d دو آدھی مستویاں

.36 $x + y \geq 5$ کی مربوط مساوات ہے:

A x + 5 > 5 B x + y < 5
c x + y = 5 D x + 5 < y

.37 3x + 4 < 0 ہے:

A مساوات b غیر مساوات
C غیر مساوات نہیں D اکائی

.38 x + y = 4 کا x-متقاطع ہے:

a (4,0) B (0,4)
C (4,1) D (1,4)

.39 کونے کا نقطہ کہلاتا ہے:

A کوڈ b راس
C خط D خط

.40 حل کا خطہ جو پہلے ربع تک محدود ہو، کہلاتا ہے:

A آبجیکٹو خطہ b قابلِ عمل خطہ
C حل خطہ D رکاوٹوں کا خطہ

.41 اکائیوں کے بین الاقوامی نظام میں زاویہ کی اکائی ہے:

A ڈگری B سیکنڈ
C منٹ d ریڈین

.42 قائمۃ الزاویہ مثلث میں، وتر 13 اکائیاں اور ایک زاویہ θ = 30° ہے۔ مخالف ضلع کی لمبائی ہے:

a 6.5 اکائیاں B 7.5 اکائیاں
C 6 اکائیاں D 5 اکائیاں

.43 Cosecθ = ?

A $\dfrac{1}{\cos\theta}$ B $\dfrac{1}{\tan\theta}$
C $\dfrac{1}{\cot\theta}$ d $\dfrac{1}{\sin\theta}$

.44 $\sec^2\theta - \tan^2\theta$ = ________

A $\sin^2\theta$ b 1
C $\cos^2\theta$ D $\cot^2\theta$

.45 مسئلہ فیثا غورث کی رُو سے اگر c مثلث کا وتر ہو تو:

A $c^2=a^2-b^2$ b $c^2=a^2+b^2$
C $c^2=b^2-a^2$ D $a^2+b^2+c^2=0$

.46 $\dfrac{5\pi}{24}$ rad = ________۔

A 30° b 37.5°
C 45° D 52.5°

.47 -292.5° = ________ rad

A $\dfrac{17\pi}{6}$ B $\dfrac{17\pi}{4}$
C 1.6π d 1.625π

.48 $\cos^2 100\pi + \sin^2 100\pi$ = ___

a 1 B 2
C 3 D 4

.49 دو متوازی خطوط کے میلان ہوتے ہیں:

a برابر B صفر
C ایک دوسرے کے منفی ردِعمل
D غیر واضح

.50 نقاط (1,–1) اور (–1,1) کا درمیانی نقطہ ہے:

A (1,1) B (–1,–1)
c (0,0) D (2,2)

.51 نقاط P(1,2) اور Q(4,6) کے درمیان فاصلہ ہوتا ہے:

a 5 B 6
C $\sqrt{13}$ D 4

.52 اگر AB کی سلوپ = BC کی سلوپ، ہو تو نقاط ہوتے ہیں:

A غیر ہم خط b ہم خط
C عمود D کوئی نہیں

.53 قطعہ خط کے سروں (–2,4) اور (6,–2) کا وسطی نقطہ ہوتا ہے:

A (4,2) b (2,1)
C (1,1) D (0,0)

.54 خط کی مساوات جو x-ایکسز کے متوازی اور (3,5) سے گزر رہی ہے:

A x=5 B y=3
C x=3 d y=5

.55 نقطہ ڈھلوان شکل میں خط کی مساوات ہے:

A y = m(x + c)
b $y - y_1 = m(x - x_1)$
C y = c + mx
D ax + by + c = 0

.56 عام شکل میں خط کی مساوات ہے:

A y = mx + c B $\dfrac{x}{a}+\dfrac{y}{b}=1$
C $\dfrac{x - x_1}{\cos\alpha} = \dfrac{y - y_1}{\sin\alpha}$
d $x\cos\alpha + y\sin\alpha = p$

.57 درج ذیل میں سے کون سا جملہ استخراجی استدلال کو بیان کرتا ہے؟

A محدود مشاہدات سے عمومی نتائج اخذ کرنا
B بار بار نتائج پر مبنی
C درست معلومات کی اکائیوں پر مبنی
d معروف حقائق سے نتائج اخذ کرنا

.58 دو بیانات p اور q کے کنجنکشن کو علامتی طور پر لکھتے ہیں:

a $p \wedge q$ B $p \vee q$
C $p \sim q$ D $\sim p$

.59 درج ذیل میں سے کون سا بیان "چولہا جل رہا ہے۔" کی نفی کے لیے موزوں ترین ہے؟

a چولہا نہیں جل رہا۔
B چولہا مدھم ہے۔
C چولہے کی آنچ ہلکی کر دی گئی ہے۔
D یہ "جلنا اور نہ جلنا" دونوں ہیں۔

.60 بیان $P \vee Q$ کی صدق قیمت کیا ہے جب P غلط اور Q درست ہو؟

a درست B غلط
C معلوم نہیں ہو سکتا D ہمیشہ غلط ہے

.61 $p \to q$ کا متضاد ہے:

A $q \to \sim p$ B $\sim q \to p$
c $\sim p \to \sim q$ D $\sim q \to \sim p$

.62 بیان "2 سے بڑا ہر صحیح عدد دو مفرد اعداد کا مجموعہ ہوتا ہے" ہے:

A مسئلہ b قیاس
C اصولِ متعارفہ D مفروضہ

.63 درج ذیل میں سے $P \to Q$ کا ضد مثبت کیا ہے؟

A $\sim P \to \sim Q$ B $Q \to P$
C $\sim Q \to \sim P$ D $P \leftrightarrow Q$

.64 بیان "ایک مثلث کے اندرونی زاویوں کا مجموعہ 180° ہوتا ہے۔" ہے:

A معکوس b مسئلہ
C اصولِ متعارفہ D مشروط

.65 ایک مثلث کے اندرونی زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے:

A 360° B 270°
c 180° D 90°

.66 اگر دو کثیر الاضلاع متشابہ ہوں تو:

a اُن کے متناظرہ زاویے برابر ہوتے ہیں۔
B اُن کے رقبے برابر ہوتے ہیں۔
C اُن کے حجم برابر ہوتے ہیں۔
D اُن کے متناظرہ اضلاع برابر ہوتے ہیں۔

.67 سلنڈر کا حجم = ______ :

A r^2h B πr^2
C πr^3 d πr^2h

.68 اگر دو متشابہ اجسام کے حجم $125cm^3$ اور $27cm^3$ ہوں تو ان کی متناظرہ بلندی کی نسبت ہے:

A 3:5 b 5:3
C 25:9 D 9:25

.69 دو مکعب کے حجموں میں نسبت 27:64 ہے۔ کناروں کی نسبت کیا ہوگی؟

a 3:4 B 9:16
C 6:8 D 2:3

.70 منظم مخمس کا بیرونی زاویہ ہوتا ہے:

A 40° B 45°
C 60° d 72°

.71 ایک نو اضلاع والی کثیر الاضلاع میں کل وتر کی تعداد ہے:

A 18 B 21
C 25 d 27

.72 ایک منظم کثیر الاضلاع کا بیرونی 30° ہے۔ کثیر الاضلاع میں وتروں کی تعداد ہے:

a 54 B 90
C 72 D 108

.73 دو درجی فنکشن کا گراف ہمیشہ ہوتا ہے:

A ہائپربولا B بیضوی شکل
c پیرابولا D دائرہ

.74 خط $y = 5x + 3$ کی ڈھلوان ہے:

A 3 B –3
c 5 D –5

.75 $y = x^3$ کا گراف، x- محور کو.................. پر کاٹتا ہے:

a $x = 0$ B $x = 1$
C $x = -1$ D $x = 2$

.76 Tangent ایک ایسی لائن ہے جو قوس کو چھوتی ہے:

a ایک نقطے پر B دو نقاط پر
C تین نقاط پر D چار نقاط پر

.77 $y = -x^2 + 5$ کا گراف کھلتا ہے:

A اوپر کی طرف b نیچے کی طرف
C بائیں طرف D دائیں طرف

.78 $y = 5^x$ ایک ______ تفاعل ہے۔

A یک درجی B دو درجی
C سہ درجی d قوت نمائی

.79 $y = -3x^3 + 7$ ______ تفاعل ہے۔

A قوت نمائی b سہ درجی
C یک درجی D معکوس

.80 ایک مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف جس نقطہ پر ملتے ہیں، اسے کہتے ہیں:

A سنٹرائڈ b سرکم سنٹر
C آرتھوسنٹر D کوئی نہیں

.81 ایک متساوی الاضلاع مثلث ________۔

a متساوی الساقین ہو سکتی ہے
B قائمۃ الزاویہ ہو سکتی ہے
C منفرجہ زاویہ ہو سکتی ہے
D کا ہوتا ہے 50° اس کا ہر زاویہ

.82 وہ قطعہ خط جو ایک مثلث کے ضلع کے وسطی نقطہ کو مخالف راس سے ملاتا ہے، کہلاتا ہے:

a وسطانیہ B عمودی ناصف
C زاویہ کا ناصف D دائرہ

.83 ایک مثلث کے تینوں ارتفاع ملتے ہیں:

a ایک نقطہ پر B دو نقاط پر
C تین نقاط پر D چار نقاط پر

84. تمام نقاط کا لوکس جو کسی معین نقطہ سے برابر فاصلے پر ہو ______ کہلاتا ہے۔

a دائرہ B عمودی ناصف
C زاویہ کا ناصف D متوازی خطوط

85. نقاط کا لوسائی جو کسی معین خط سے برابر فاصلے پر ہوں، ______ کہلاتا ہیں۔

A دائرہ B عمودی ناصف
C زاویہ کا ناصف d متوازی خطوط

86. نقاط کا لوسائی جو دو باہم ملتے خطوط سے برابر فاصلے پر ہوں، ______ کہلاتا ہے:

A دائرہ B عمودی ناصف
c زاویہ کا ناصف D متوازی خطوط

87. جماعتی وقفہ 30 – 15، میں بالائی جماعتی حد ہے:

A 15 b 30
C 20 D 10

88. مواد میں کسی قدر کے وقوع پذیر ہونے کی تعداد کو کہا جاتا ہے:

a تعدد B متوقع تعدد
C جماعتی حد D جماعتی نشان

89. تعددی کثیر الاضلاع کو استعمال کرتے ہوئے بنایا جاتا ہے:

a کالمی نقشہ B بارگراف
C حقیقی جماعتی حدود D سعت

90. مرکزی رجحان کی پیمائش معلوم کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

A حقیقی جماعتی حدود B مجموعی تعدد
c درمیانی قدر D تعدد

91. مواد میں وہ قیمتیں جو سب سے زیادہ مرتبہ دہرائی جائیں، کہلاتی ہیں:

A اوسط B وسطانیہ
c عادہ D سعت

92. دیے گئے مواد کا عادہ معلوم کریں:

10,7,3,1,0,9,8,5,2

A 5 B 7
C 0 d کوئی عادہ نہیں

93. دیے گئے مواد کا وسطانیہ معلوم کریں:

110,125,122,130,124,127,120

a 124 B 120
C 125 D 127

94. probability کا بانی کسے کہا جاتا ہے؟

A پیری ڈی فرمٹ b گیرولا موکارڈانو
C بلیز پاسکل D ڈینیل برنولی

95. سیمپل اسپیس کا ہر رکن کہلاتا ہے:

A واقعہ B تجربہ
c سیمپل نقطہ D نتائج

96. ہمیں کس سے معلوم ہوتا ہے کہ ایک مخصوص واقعہ کل تعدد کے مقابلے میں کتنی بار آتا ہے؟

A متوقع تعدد B نسبتی تعدد کا مجموعہ
c نسبتی تعدد D تعدد

97. تمام متوقع تعدد کا مجموعہ کس مقررہ عدد کے برابر ہے؟

a کُل تجربات B متوقع تعدد
C نتائج D واقعات

98. واقعہ A کا احتمال اور واقعہ A نہیں کے احتمال کا مجموعہ ہمیشہ ہوتا ہے:

A 3 B 2
c 1 D 0

99. ایسا واقعہ جو رونما ہوگا اور اس کے ہونے کا احتمال زیادہ ہو، کہلاتا ہے:

A مساوی ممکنہ واقعہ b ممکنہ واقعہ
C غیر ممکنہ واقعہ D یقینی واقعہ

100. جب چار ڈائس پھینکے جاتے ہیں تو سیمپل اسپیس کی کُل تعداد معلوم کریں:

A 6^2 B 6^3
c 6^4 D 6^6

انشائی طرز (حصہ دوم)

1. اگر $a=\frac{3}{2}$، $b=\frac{5}{3}$ اور $c=\frac{7}{5}$ ہو تو ثابت کیجیے۔

(a+b)c=ac+bc

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 10

2. کیا صفر (0) ایک ناطق عدد ہے؟ وضاحت کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 11

3. حقیقی اعداد کی ثلاثی خاصیت بیان کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 11

4. $\frac{6(3)^{n+2}}{3^{n+1}-3^n}$ کو مختصر کیجیے:

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 11

5. تین مسلسل صحیح طاق اعداد کا مجموعہ 51 ہو تو اعداد معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 12

6. $\sqrt{72}$ کو مختصر ترین جذری شکل میں لکھیں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 8

7. $\frac{5^{n+3}-6.5^{n+1}}{9\times5^n-4\times5^n}$ کو مختصر کیجیے:

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 6

8. $\frac{2}{5}$ کا اعشاری اظہار کیا ہوگا؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 8

9. 734 کو سائنسی ترقیم میں لکھیے:

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 19

10. درج ذیل میں سے ہر ایک کو قوت نمائی شکل میں لکھیے: $\log_4 1024 = 5$

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 20

11. x کی قیمت معلوم کیجیے۔

$\log x = -3.434$

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 15

12. لوگارتھم جدول کی مدد سے درج ذیل کی قیمتیں معلوم کیجیے۔ $\frac{3.68\times4.21}{5.234}$

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 17

13. سائنسی ترقیم کی تعریف کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 18

14. 100000 کا اساس 10 میں لوگارتھم معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 18

15. لوگارتھم کا ضرب کا قانون لکھیں۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 18

16. حل کریں: $\log_{10}(10^{-3})$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 18

17. درج ذیل کو ترقیم سیٹ ساز میں لکھیے۔
{1, 4, 9, 16, 25, 36,...,484}
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 22

18. درج ذیل سیٹوں میں سے ہر ایک کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد کیا ہے؟
{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 22

19. درج ذیل سیٹوں میں سے ہر ایک کا پاور سیٹ لکھیں: {9, 11}
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 22

20. 55 طلبہ کی کلاس میں 34 کرکٹ کھیلنا پسند کرتے ہیں اور 30 ہاکی کھیلنا پسند کرتے ہیں۔ نیز ہر طالب علم کم از کم دو میں سے ایک کھیل کھیلنا پسند کرتا ہے۔ کتنے طلبہ دونوں کھیل کھیلنا پسند کرتے ہیں؟
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 23

21. A = {1,2,3,4} کے لیے درج ذیل ربط A میں معلوم کریں۔ ہر ربط کی ڈومین اور رینج بھی معلوم کریں۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 25

22. فرض کریں $f(x) = 5x + 2$ ہے۔ اگر $f(x) = 32$ ہو، تو x کی قیمت معلوم کریں۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 25

23. سیٹ کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 26

24. سیٹ $A = \{x \in N \mid x < 5\}$ کے ارکان لکھیں۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 26

25. مشترک جزو ضربی کی شناخت کرکے تجزی کریں۔ $3a^2b - 9ab^2 + 15ab$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 37

26. تجزی کریں۔ $x^2 + 7x + 10$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 38

27. عادِ اعظم بذریعہ تجزی معلوم کریں۔
$21x^2y\ ,\ 35xy^2$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 40

28. درج ذیل جملوں کا ذواضعاف اقل بذریعہ تجزی معلوم کریں۔
$x^4 - 16,\ x^3 - 4x$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 41

29. درج ذیل جملوں کا جذر المربع بذریعہ تجزی معلوم کریں: $9x^2 + 12x + 4$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 42

30. ساختی انجینئرنگ میں شہتیر کا انحراف Y(x) دیا گیا ہے:
$Y(x) = 2x^2 - 8x + 6$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 43

31. جوڑے بناتے ہوئے تجزی کریں:
$x^3 + 6x^2 + x + 6$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 44

32. (x^2-4x+4) کا جذر المربع معلوم کریں۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 45

33. درج ذیل مساواتوں کو حل کریں اور عددی خط پر ظاہر کریں۔
$2 = 7(2x + 4) + 12x$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 50

34. درج ذیل غیر مساواتوں کو حل کریں اور عددی خط پر ظاہر کریں۔ $-2 \le x - 6$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 50

35. درج ذیل یک درجی غیر مساواتوں کے حل کا خطہ xy– مستوی میں سایہ دار کرکے ظاہر کریں۔
$2x + y \le 6$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 50

36. حل کریں: $5x+7 = 2x+13$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 55

37. $x+y \le 4$ کا گراف کھینچیں۔ حل کے خطے میں ایک نقطہ بنائیں۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 56

38. کیا نقطہ (1,3) غیر مساوات $2x+y \le 6$ کا حل ہے؟
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 56

39. دو غیر مساواتیں لکھیں جو پہلے ربع میں قابلِ عمل خطہ بناتے ہیں۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 56

40. دو متغیرات میں یک درجی غیر مساوات کی ایک مثال دیں۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 57

41. درج ذیل زاویے کون سے ربع میں واقع ہیں اور ہر ایک زاویے کے لیے اُس کا کوٹرمینل زاویہ لکھیں: $135°$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 63

42. درج ذیل کو ڈگری، منٹ اور سیکنڈ میں تبدیل کریں: $123.456°$
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 64

43. اگر علاقہ کے مرکزی زاویہ کی مقدار $60°$ اور رداس 12cm ہو تو اس علاقہ کا رقبہ معلوم کریں اور یہ دائرے کے کل رقبہ کا کتنا ہوگا؟
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 65

44. اُس علاقہ کے رقبے کی فی صد معلوم کریں جس کا مرکزی زاویہ $\frac{\pi}{8}$ ریڈین ہو۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 65

45. اگر $\cos\theta = \frac{5}{13}$ ہو تو sinq معلوم کریں اگر θ پہلے ربع میں ہو۔
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 73

46. ایک سیڑھی دیوار کے ساتھ لگی ہے جس کا زمین کے ساتھ زاویہ $75°$ بنتا ہے۔ اگر سیڑھی کی لمبائی 10 میٹر ہو تو یہ کتنی بلندی تک جائے گی؟
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 73

47. $300°$ کا ٹرمینل زاویہ کس ربع میں ہوگا:
جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 74

48. زمین پر ایک مقام سے 30 m اونچی عمارت کی چوٹی کا زاویہ 28° ہے۔ عمارت کی بنیاد سے مقام کتنا دُور ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 78

49. درج ذیل نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کریں:

$A(6, 7), B(0, -2)$

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 79

50. دیے گئے نقاط سے بننے والے خط کی ڈھلوان اور جھکاؤ معلوم کریں:

$(3, -2)\ ;\ (2, 7)$

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 81

51. ڈھلوان کا استعمال کرتے ہوئے ثابت کریں کہ مثلث اپنے راس $A(6,1)$، $B(2,7)$ اور $C(-6,-7)$ کے ساتھ ایک قائمۃ الزاویہ مثلث بناتی ہے۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 82

52. ریس ٹریک کے آغاز اور اختتامی نقاط کے محددات $(3,9)$ اور $(9,13)$ ہیں۔ ٹریک کا وسطی نقطہ کیا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 83

53. نقاط $(1,7)$ اور $(-3,-1)$ کا وسطی نقطہ کون سا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 84

54. خط $3x+2y=6$ کی ڈھلوان کیا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 85

55. نقطہ $(2,3)$ سے گزرتی ہوئی x۔ ایکسز کے عمودی خط کی مساوات معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 85

56. ایک ڈرون نقطہ $A(1,2)$ سے $B(5,6)$ تک پرواز کرتا ہے۔ وہ کتنی دُور جاتا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 85

57. اگر a، b اور c غیر صفری حقیقی اعداد ہوں تو ثابت کریں کہ: $\frac{a}{b}\cdot\frac{c}{d}=\frac{ac}{bd}$

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 96

58. ثابت کریں کہ مثلث کے اندرونی زاویوں کا مجموعہ 180° ہوتا ہے۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 96

59. ثابت کریں کہ کوئی سے دو غیر خالی سیٹ A اور B کے لیے $(A\cap B)' = A'\cup B'$

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 95

60. فرض کریں x ایک صحیح عدد ہے۔ اگر x طاق ہو تو $7x + 5$ جفت ہوگا۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 95

61. ریاضیاتی ثبوتوں میں منطقی استدلال کی اہمیت کیا ہے؟ اپنی بات کو واضح کرنے کے لیے ایک مثال دیجیے۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 93

62. ایک ریاضیاتی بیان اور اس کے ثبوت میں فرق واضح کریں۔ دو مثالیں دیجیے۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 92

63. کیا دی گئی دلیل استخراجی ہے یا استقرائی؟ ''تمام انسان فانی ہیں۔ سقراط انسان ہے، لہٰذا سقراط فانی ہے۔''

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 90

64. $P\to Q$ کی صدق قیمتیں ظاہر کرنے کے لیے ایک جدول بنائیں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 91

65. متشابہ اشکال کے رقبوں کی نسبت معلوم کریں اگر اُن کی متناظرہ لمبائیوں کی نسبت درج ذیل ہوں۔ $2 : 7$

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 99

66. دو مشابہ مثلثوں کے رقبے $144cm^2$ اور $81cm^2$ ہیں اگر بڑی مثلث کے قاعدہ کی لمبائی 30cm ہو تو چھوٹی مثلث کے متناظرہ قاعدہ کی لمبائی معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 100

67. منظم مسدّس کے ہر اندرونی زاویے کی مقدار معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 151

68. ایک مستطیلی فرش $12m \times 15m$ ہے۔ اس فرش کو مکمل کرنے کے لیے $1m \times 1m$ کی کتنی ٹائلیں درکار ہوں گی؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 101

69. منظم کثیر الاضلاع کسے کہتے ہیں؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 103

70. سکیل ماڈلز کو متشابہ ٹھوس اجسام کیوں سمجھا جاتا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 103

71. دو مکعب متشابہ ہیں۔ کونوں کی نسبت $= 2:5$ ، حجوں میں نسبت معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 103

72. ایک ذوزنقہ شکل کی کھڑکی جس کی متوازی الاضلاع کی لمبائیاں 3m اور 1.5m ہیں اور اونچائی 2 m ہے۔ کھڑکی کا رقبہ معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 102

73. تفاعل کسے کہتے ہیں؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 26

74. $y=x^2$ کا گراف کس طرح کا دکھائی دیتا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 112

75. قوت نمائی انحطاط سے کیا مراد ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 113

76. $y=e^{-x}$ کا گراف کیا ظاہر کرتا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 113

77. -5 سے 4 تک x کے لیے $y = \frac{1}{2}(x + 4)(x - 1)(x - 3)$ کا گراف بنائیں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 116

78. درج ذیل کے گراف بنائیں:

$y = 3^{-x}$، x کی قدروں -2 سے 4 تک

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 114

79. ایک کار کی قیمت تفاعل $V_{(f)}=25000.(0.85)^t$ کے مطابق کم ہوتی ہے، جبکہ "t" خریداری کے بعد گزرنے والے سالوں کی تعداد ہے۔ 4 سال بعد کار کی قیمت معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 113

80. $m\overline{CD} = 5.7cm$ کے قطعہ خط سے 2.2cm کے فاصلے پر لوسائی بنائیں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 121

81. عمودی ناصف سے کیا مراد ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 123

82. زاویے کے ناصف کی تعریف کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 123

83. لوکس کی تعریف کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 123

84. ایک قائمۃ الزاویہ مثلث بنائیں جس کے اضلاع کی لمبائیاں 6cm، 8cm اور 10cm ہو۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 124

85. ایک مثلث بنائیں جس میں $m\angle D = 42°$، $m\overline{DE} = 7.3cm$ اور $m\overline{EF} = 5.4cm$ ہو۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 124

86. مثلث کے ارتفاع کہاں ملتے ہیں؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 123

87. درج ذیل میں ہر ایک کا حسابی اوسط معلوم کریں۔

12, 18, 19, 0, −19, −18, −12

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 127

88. 45 مدات کا حسابی اوسط 80 ہے۔ ان کا مجموعہ معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 129

89. تعددی تقسیم سے کیا مراد ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 130

90. معلوماتی معاملات کیوں ضروری ہیں؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 130

91. معلوماتی معاملات کی روزمرہ زندگی سے ایک مثال دیں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 130

92. درج ذیل میں 12 طلبہ کے قد (انچوں میں) ہیں۔ وسطانی قد معلوم کریں۔

55, 53, 54, 58, 60, 61, 62, 56, 57, 52, 51, 63 کا وسطانیہ معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 127

93. کالمی نقشہ کیسے بنایا جاتا ہے؟ وضاحت کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 130

94. ارشد ایک ڈائس پھینکتا ہے۔ جس کے اطراف میں L,M,N,O,P,U درج ہو۔ ڈائس پر صحیح حرف آنے کا احتمال کیا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 137

95. اسلم ایک ڈائس پھینکتا ہے۔ ہندسہ 3 یا 4 حاصل ہونے کا احتمال کیا ہوگا؟ نیز ہندسہ 3 یا 4 حاصل نا ہونے کا احتمال بھی معلوم کریں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 138

96. اگر ایک شخص تین سکوں کو ایک دفعہ اُچھالے اور کم از کم 2 ہیڈ حاصل کرے تو اسے 120 روپے انعام ملنے کی کیا توقع ہوگی؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 152

97. نسبتی تعدد کیا ہے؟ اس کا کلیہ لکھیں۔

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 141

98. ایک سپنر کو 150 گھمانے پر 30 مرتبہ سرخ آتا ہے۔ سرخ آنے کا نسبتی تعدد کیا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 141

99. تاش کے 52 پتوں میں سے ایک سرخ کارڈ نہ آنے کا احتمال کیا ہوگا؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 141

100. متوقع تعدد کاروبار میں کیسے استعمال ہوتا ہے؟

جواب: دیکھیے جواب صفحہ نمبر 142

☆☆☆☆☆