

-13 ${}^{20}C_{18}$ کی قیمت دریافت کیجئے،

- 300 (B) 360 (A)
190 (D) 180 (C)

جواب :

-14 اگر ${}^nP_3 = 120$ ، تب n کی قیمت کیا ہے ؟

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

جواب :

-15 درج ذیل میں صحیح تعلق کونسا ہے ؟

- ${}^nC_r = {}^nP_r \times |r|$ (B) ${}^nP_r = {}^nC_r \times |r|$ (A)
 ${}^nC_r = {}^nP_r + |r|$ (D) ${}^nP_r = {}^nC_r \div |r|$ (C)

جواب :

-16 5 لڑکیوں کے گروہ میں شیلا ایک ہے۔ 5 کرسیاں ایک صف میں رکھی گئی ہیں۔ کئی کتنے طریقوں سے شیلا کو درمیانی کرسی میں بٹھایا جاسکتا ہے ؟

- 4P_4 (B) 5P_5 (A)
 ${}^4P_4 \times {}^2P_2$ (D) ${}^5P_4 \times {}^2P_2$ (C)

جواب :

-17 اگر معیاری انحراف کی قیمت 0.9 ہو تو تغیر پذیری کی قیمت کیا ہے ؟

- 8.1 (B) 0.81 (A)
0.03 (D) 0.3 (C)

جواب :

-18 اگر 10 اسکورس کے معیاری انحراف کی قیمت صفر ہو تو وہ اسکورس

- (A) ایک دوسرے کے مساوی لیکن علامتوں میں مخالف ہوتے ہیں
(B) ایک دوسرے کے مساوی ہوتے ہیں
(C) ایک دوسرے کے غیر مساوی ہوتے ہیں
(D) ایک سے بڑھتے ہیں۔

جواب :

(SPACE FOR ROUGH WORK)

19 - چار قسم کے اناج چاول، گہوں، جوار اور راگی کی قیمتوں کی تغیر پذیری کے عددی سر بالترتیب

9.2، 9.9، 9.8 اور 9.0 ہیں، تب کس اناج کی شرح زیادہ مستقل ہے؟

- (A) چاول
(B) گہوں
(C) جوار
(D) راگی

جواب :

20 - $(a+b)$ اور $(a-b)$ کا عا د اعظم (H.C.F.) کیا ہے ؟

- (A) $(a+b)$
(B) $a^2 - b^2$
(C) 1
(D) 0

جواب :

21 - $\sum_{x, y, z} (x+y)$ کی توسیع کرنے پر کیا حاصل ہوتا ہے ؟

- (A) $x + y + z$
(B) $2x + 2y + 2z$
(C) $3x + 3y + 3z$
(D) $3xyz$

جواب :

22 - $\sum_{a, b, c} (a-b)$ کی قیمت کس کے مساوی ہے ؟

- (A) $a - b - c$
(B) $a + b + c$
(C) 1
(D) 0

جواب :

23 - $(a+b)$ اور $(a^2 + b^2 - ab)$ کس کے اجزائے ضربی ہیں ؟

- (A) $a^3 + b^3$
(B) $a^3 - b^3$
(C) $(a+b)^3$
(D) $(a-b)^3$

جواب :

24 - اگر $a - 2b - 3c = 0$ ، تب $a^3 - 8b^3 - 27c^3 = \dots\dots\dots$

- (A) $3abc$
(B) $-6abc$
(C) $18abc$
(D) $-27abc$

جواب :

(SPACE FOR ROUGH WORK)

25 - $a \sqrt[n]{x}$ کی ترتیب (آرڈر) اور ذریعہ جذر رقم (ریڈیکینڈ) بالترتیب کیا ہیں؟

(A) a اور n

(B) a اور x

(C) n اور x

(D) x اور n

جواب:

26 - $\sqrt{32} + \sqrt{50} = \dots\dots\dots$

(A) $5\sqrt{3}$

(B) $\sqrt{82}$

(C) $9\sqrt{2}$

(D) $7\sqrt{2}$

جواب:

27 - $5\sqrt{p-q}$ کا معقولی جز (Rationalising factor) کیا ہے؟

(A) $\sqrt{p-q}$

(B) $5\sqrt{p+q}$

(C) $5\sqrt{p} + 5\sqrt{q}$

(D) $\sqrt{p+q}$

جواب:

28 - $5\sqrt{x} + 2\sqrt{y}$ سے $2\sqrt{x} - \sqrt{y}$ کو تفریق کرنے پر کیا حاصل ہوتا ہے؟

(A) $3\sqrt{x} - \sqrt{y}$

(B) $3\sqrt{x} + 3\sqrt{y}$

(C) $3\sqrt{x} - 3\sqrt{y}$

(D) $3\sqrt{x} + \sqrt{y}$

جواب:

29 - درج ذیل میں خالص دو درجی مساوات کی مثال بتائیے:

(A) $5x = 3$

(B) $2x^2 - x = 0$

(C) $2x^2 = 16$

(D) $4x = 9x^2$

جواب:

(SPACE FOR ROUGH WORK)

- 30- اگر ایک مساوات صرف ایک ہی جذر رکھتی ہے تو وہ کیا کہلاتی ہے؟
- (A) دو درجی مساوات
(B) خطی مساوات
(C) سہ درجی مساوات
(D) ہمزاد مساوات

جواب:

31- اگر $F = \frac{mv^2}{r}$ ، تب $v = \dots\dots\dots$

- (A) $\sqrt{\frac{Fm}{r}}$
(B) $\sqrt{\frac{mr}{F}}$
(C) $\sqrt{\frac{Fr}{m}}$
(D) $\sqrt{\frac{F}{rm}}$

جواب:

32- مساوات $(2x - 7)(3x - 5) = 0$ کا ایک مثبت جذر کونسا ہے؟

- (A) $\frac{7}{2}$
(B) $\frac{2}{7}$
(C) $\frac{3}{5}$
(D) $\frac{5}{7}$

جواب:

33- مساوات $px^2 + qx + r = 0$ میں x کی قیمت کیا ہے؟

- (A) $-p \pm \sqrt{p^2 - 4pq}$
(B) $-q \pm \sqrt{q^2 - 4pr}$
(C) $-p \pm \sqrt{r^2 - 4pq}$
(D) $-p \pm \sqrt{p^2 - 4pq}$

جواب:

- 34- ایک مستطیل کی لمبائی اسکی چوڑائی سے 4 سینٹی میٹر زیادہ ہے۔ اگر مستطیل کا رقبہ 60 مربع سینٹی میٹر ہو تو اسے کس مساوات کے ذریعہ پیش کیا جاسکتا ہے؟

- (A) $x + (x + 4) = 60$
(B) $x + (x + 4) - 60 = 0$
(C) $(x + 4)x + 60 = 0$
(D) $(x + 4)x - 60 = 0$

جواب:

(SPACE FOR ROUGH WORK)

35 - مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے جذروں کی نوعیت کس پر منحصر ہوتی ہے ؟

$b^2 + 4ac$ (B)

$b^2 - 4ac$ (A)

$b + 4ac$ (D)

$b - 4ac$ (C)

جواب :

36 - مساوات $2x^2 = 3x$ کے جذروں کا حاصل ضرب کیا ہے ؟

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

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

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

0 (C)

جواب :

37 - m کی کس مثبت قیمت پر مساوات $x^2 - mx + 25 = 0$ کے جذور مساوی ہوتے ہیں ؟

10 (B)

20 (A)

5 (D)

15 (C)

جواب :

38 - ایک دو درجی مساوات کے جذروں کا حاصل جمع 5 - ہے اور حاصل ضرب 4 ہے، تب وہ مساوات کونسی ہے ؟

$x^2 - 5x + 4 = 0$ (B)

$x^2 + 5x + 4 = 0$ (A)

$x^2 - x - 20 = 0$ (D)

$x^2 + x - 20 = 0$ (C)

جواب :

39 - اگر مساوات $x^2 - 5x + 7 = 0$ کے جذور a اور b ہیں، تب $ab(a + b)$ کی قیمت دریافت کیجئے :

25 (B)

5 (A)

49 (D)

35 (C)

جواب :

(SPACE FOR ROUGH WORK)

40 - مساوات $x^2 + 5x + (k + 4) = 0$ کے جذروں کا حاصل ضرب 'صفر' ہو تو k کی قیمت دریافت کیجئے:

- 4 (B)

- 5 (A)

5 (D)

4 (C)

جواب:

41 - ایک صحیح عدد (integer) کو $(m + 1)$ سے تقسیم کرنے پر سب سے بڑا باقی (greatest remainder) کیا ہوتا ہے؟

1 (B)

0 (A)

 m (D) $m - 1$ (C)

جواب:

42 - اگر $x \oplus_{10} x \equiv 2$ ، تب x کی قیمت کیا ہے؟

3 (B)

2 (A)

7 (D)

6 (C)

جواب:

43 - اگر ${}^nC_3 = {}^nC_8$ ، تب nC_1 کی قیمت دریافت کیجئے:

11 (B)

3 (A)

336 (D)

24 (C)

جواب:

44 - ایک دائرہ میں AB اور CD دو وتر ایک دوسرے کے متوازی اور مساوی ہیں۔ اگر دائرہ کے مرکز سے وتر AB تک کا فاصلہ $2x$ اکائیاں ہو تو ان دونوں وتروں کا درمیانی فاصلہ کیا ہوگا؟

 $2x$ (B) اکائیاں $4x$ (A) اکائیاں

1 (D) اکائی

 x (C) اکائیاں

جواب:

(SPACE FOR ROUGH WORK)

- 45 - $\angle ABC$ فوس اكر ميں ايك زاويه هے - تب $\triangle ABC$ كيا هے ؟
- (A) زاويه منفرجه
(B) زاويه قائمه
(C) زاويه حاده
(D) زاويه مستقيم

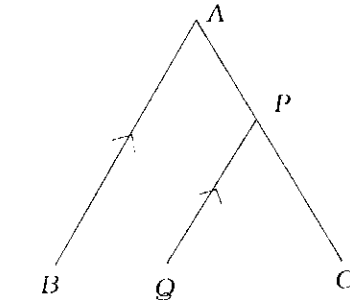
جواب :

46 - درج ذيل ميں كونا بيان صحيح هے ؟

- (A) تمام مستطيل مشابہ هوتے هيں
(B) تمام معين مشابہ هوتے هيں
(C) تمام قائمه الزاويه مثلثات مشابہ هوتے هيں
(D) تمام مساوي الاضلاع مثلثات مشابہ هوتے هيں -

جواب :

47 - $\triangle ABC$ ميں ، $PQ \parallel AB$ ، تب درج ذيل ميں كونا تعلق صحيح هے ؟



$AP = BQ$ (B)
 $PC = QC$ (B)
 $PQ = AB$ (D)
 $QC = AP$ (D)

$BQ = CP$ (A)
 $BA = CA$ (A)
 $PQ = AB$ (C)
 $BQ = BC$ (C)

جواب :

48 - دو مشابہ مثلثات كے احاطوں كى درمياني نسبت 4 : 1 هوتوان كے رفسيون كى درمياني نسبت كيا هونكى؟

4 : 1 (B)

16 : 1 (A)

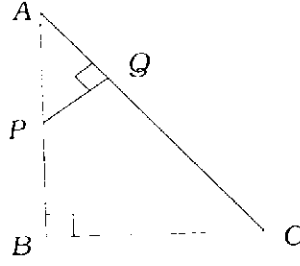
$\sqrt{2} : 1$ (D)

2 : 1 (C)

جواب :

(SPACE FOR ROUGH WORK)

49 - دی گئی شکل میں، $\angle ABC = \angle AQP = 90^\circ$ تب $\frac{AQ}{AB} =$

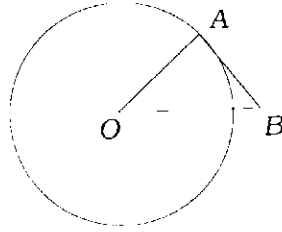


AC (B)
PQ
AP (D)
AB

BC (A)
PQ
QP (C)
BC

جواب :

50 - دی گئی شکل میں O مرکز کے دائرہ کو AB ایک خط مماس ہے۔ اگر $\angle AOB = 30^\circ$ تب $\angle A$ اور $\angle B$ بالترتیب کیا ہیں؟



50° ، 100° (B)

75° ، 75° (A)

60° ، 90° (D)

70° ، 80° (C)

جواب :

51 - 5 سینٹی میٹر اور 3 سینٹی میٹر نصف قطروں کے دو دائرے ہیں جنکے مرکزوں کا درمیانی فاصلہ 6 سینٹی میٹر ہے۔ تب وہ دائرے

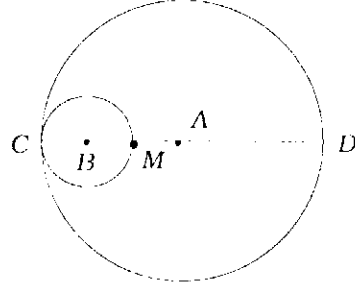
(B) ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں
(D) ہم مرکز دائرے ہوتے ہیں

(A) بیرونی طور پر مس کرتے ہیں
(C) اندرونی طور پر مس کرتے ہیں

جواب :

(SPACE FOR ROUGH WORK)

52 - دی گئی شکل میں، A اور B دو دائروں کے مراکز ہیں جنکے نصف قطور بالترتیب 6 سینٹی میٹر اور 2 سینٹی میٹر ہیں۔ CD قطر ہے، تب MD کی پیمائش دریافت کیجئے:



6 cm (B)

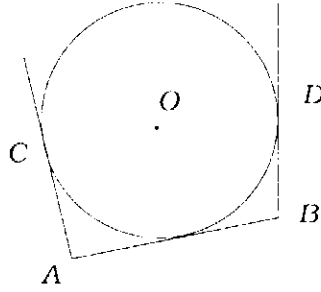
8 cm (A)

2 cm (D)

4 cm (C)

جواب:

53 - دی گئی شکل میں، AB، AC اور BD مرکز O کے دائرہ کو خطوطِ مماس ہیں۔ اگر $AB = x$ cm اور $BD = y$ cm، تب AC کی پیمائش دریافت کیجئے:



y cm (B)

x cm (A)

(x + y) cm (D)

(x - y) cm (C)

جواب:

(SPACE FOR ROUGH WORK)

54 - ایک ٹھوس استوانہ کا شکل سطحی رقبہ معلوم کرنے کا ضابطہ کیا ہے ؟

- (A) $2 \pi r h$
- (B) $2 \pi r^2 (r + h)$
- (C) $\pi r (r + h)$
- (D) $2 \pi r (r + h)$

جواب :

55 - ایک ٹھوس مخروط میں ہوا سطحوں (plane surfaces) کی تعداد کتنی ہوتی ہے ؟

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

جواب :

56 - دو ٹھوس گروں کے نصف قطروں کی درمیانی نسبت 3 : 2 ہے، تب ان کے حجموں کی درمیانی نسبت کیا ہوگی ؟

- (A) 8 : 27
- (B) 4 : 9
- (C) 2 : 3
- (D) $\sqrt{2} : \sqrt{3}$

جواب :

57 - ایک ٹھوس مخروط کا حجم 60 مکعب سینٹی میٹر ہے اور قاعدہ کا رقبہ 20 مربع سینٹی میٹر ہے۔ تب اسکی بلندی دریافت کیجئے :

- (A) 6 cm
- (B) 9 cm
- (C) 12 cm
- (D) 18 cm

جواب :

(SPACE FOR ROUGH WORK)

58 - 2 میٹر لمبائی اور 44 سینٹی میٹر چوڑائی کی ایک دھاتی تختی کو ایک کھوکھلے (hollow) پائپ کی شکل میں موڑ دیا گیا جسکی لمبائی 2 میٹر ہے۔ اس پائپ کا نصف قطر دریافت کیجئے:

22 cm (B)

44 cm (A)

7 cm (D)

11 cm (C)

جواب :

59 - ایک چار کونے ٹھوس جسم میں راسوں اور کناروں کی تعداد بالترتیب کیا ہوتی ہیں؟

4 ، 6 (B)

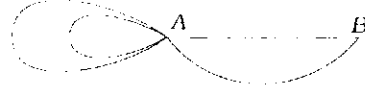
6 ، 4 (A)

8 ، 6 (D)

6 ، 8 (C)

جواب :

60 - دی گئی ترسیم (جال) میں خطوں اور نقاطِ گروہ کی تعداد کیا ہیں؟



3 ، 3 (B)

2 ، 3 (A)

5 ، 4 (D)

2 ، 4 (C)

جواب :

(SPACE FOR ROUGH WORK)

PART - B

- 61 - ایک شخص پہلے مہینہ میں 1,000 روپے جمع کرتا ہے اور ہر اگلے مہینہ میں 60 روپے کا اضافہ کرتے ہوئے جمع کرتا ہے۔ دو سال بعد جمع شدہ کل رقم کتنی ہوگی؟

2

(SPACE FOR ROUGH WORK)

81-U

2

اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ تب AA' دریافت کیجئے۔

(SPACE FOR ROUGH WORK)

2

10, 12, 14, 16, 18, 20 - 63
کا معیاری انحراف معلوم کیجئے۔
(دیا ہوا : اوسط = 15)

(SPACE FOR ROUGH WORK)

81-U

19

2

اگر $a + b + c = 0$ ، تب ثابت کیجئے کہ $(b + c)(b - c) + a(a + 2b) = 0$ -64

(SPACE FOR ROUGH WORK)

[Turn over

81912610

نسب نما کو معقول بنا کر مختصر کیجئے : -65

$$\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$$

$$\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$$

(SPACE FOR ROUGH WORK)

66 - ایک مثلث کی اونچائی اس کے قاعدہ سے 5 سینٹی میٹر کم ہے۔ اگر مثلث کا رقبہ 150 مربع سینٹی میٹر ہے تو اس کا قاعدہ دریافت کیجئے۔

2

(SPACE FOR ROUGH WORK)

67 - دو اظہارات کا عاد اعظم (H.C.F) اور ذواضاف اقل (L.C.M) بالترتیب $(x - 3)$ اور $x^2 - 7x + 12$ سے تو دوسرا اظہار دریافت کیجئے۔ 4

(SPACE FOR ROUGH WORK)

81-U

23

68- 3.5 سینٹی میٹر نصف قطر کے دائرہ میں دو نصف قطر اس طرح کھینچیے کہ ان کا درمیانی زاویہ 110° ہو۔ ان دونوں نصف قطر کے نقاطِ خاتمہ سے دائرے کو خطوطِ مماس کھینچیے۔

2

(SPACE FOR ROUGH WORK)

[Turn over

81912610

69 - منحرف کا ایک وتر دوسرے وتر کو 1 : 2 کی نسبت میں تقسیم کرتا ہو تو ثابت کیجئے کہ متوازی ضلعوں میں ایک ضلع دوسرے ضلع کا دوگنا ہوتا ہے ؟

2

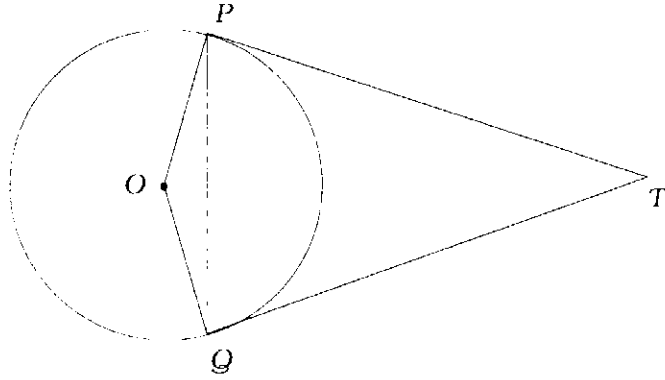
(SPACE FOR ROUGH WORK)

81-U

25

70 - شکل میں 'TP' اور 'TQ' O مرکز کے دائرہ کو کھینچے گئے خطوط مماس ہیں۔ ثابت کیجئے کہ $\angle PTQ = 2 \angle OPQ$

2



[SPACE FOR ROUGH WORK]

[Turn over

81912610

71 - درج ذیل مفروضات سے ایک نقشہ بنائیے :

(پیمانہ : 20 میٹر = 1 سینٹی میٹر)

2

	D تک	
	200	
60 ' C تک	160	
	100	80 ' E تک
50 ' B تک	40	
	A سے (میٹر میں)	

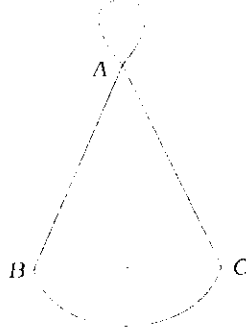
(SPACE FOR ROUGH WORK)

81-U

27

72- دیئے گئے جال (نیٹ ورک) کیلئے میٹرکس بنائیے۔ 'میٹرکس کے عناصر کا مجموعہ اور جال کے نقاط گره کی ترتیب کا مجموعہ کے درمیان تعلق لکھئے۔

2



(SPACE FOR ROUGH WORK)

[Turn over

81912610

73 - فیثا غورث کا مسئلہ اثباتی بیان کیجئے اور اسے ثابت کیجئے۔

(SPACE FOR ROUGH WORK)

74. 2.5 سینٹی میٹر اور 2 سینٹی میٹر نصف قطر کے دو دائرے کھینچئے جنکے مراکز ایک دوسرے سے 8 سینٹی میٹر کی دوری پر ہیں۔ ان دائروں کو مستعرض (transverse) مشترک خطوط نمائس کھینچئے۔

4

(SPACE FOR ROUGH WORK)

75- ایک ہندسوی تصاعد (G.P.) کا 10 واں رکن 13 واں رکن کا 8 گنا ہے۔ پہلا رکن 3 ہے۔ تب ہندسوی تصاعد کا لامحدود ارکان تک مجموعہ دریافت کیجئے۔

4

(SPACE FOR ROUGH WORK)

76- مساوات $y = 2x^2$ کی ترسیم کیجئے :

دیا گیا :

$x :$	0	1	-1	2	-2
$y :$	0	2	2	8	8



www.StudyGuideIndia.com