Ali's Tutorial

KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD

6th Cross Malleshwaram Bengaluru-560003

Multiple Choice Questions Based Model Question Paper-01

2020-21

Paper-01

Subject: Mathematics — Medium: Urdu

Total Questions: 40 — Max. Marks: 40

ذیل میں ہر سوال کے چار متبادلہ جوابات دیے گئے ہیں۔ صحیح جواب کا انتخاب کیجئے اور اپنے انتخاب کو OMR میں شیڈ کیجئے۔

01. دو متغیر والی خطی مساواتوں کے جوڑے $3x+2ky=2$ اور $2x+5y+1=0$ متوازی ہیں تو 'k' کی قیمت

(A) $\frac{15}{4}$ (B) $\frac{3}{2}$ (C) 5 (D) $\frac{4}{15}$

02. دو متغیر والی خطی مساواتوں کے جوڑے $2x-5y+4=0$ اور $2x+y-8=0$ رکھتے ہیں۔

(A) بالکل دو حل (B) لا محدود حل (C) سکتا حل (D) کوئی حل نہیں

03. 'x' اور 'y' کی قیمت جبکہ نقطہ مساوات $2x-3y=12$ پر واقع ہے۔

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

04. دو متغیر والی خطی مساواتوں سے متعلق غلط بیان ہے۔

(A) متوازی خطوط کوئی حل نہیں رکھتے

(B) اگر خطوط ایک دوسرے پر عمود ہوں تو کوئی حل نہیں رکھتے

(C) منطبق خطوط لا محدود حل رکھتے ہیں

(D) واحد حل رکھتے ہیں اگر وہ ایک دوسرے ہو قطع کرتے ہیں۔

05. -3,-1,1,3,........ کا 10 واں رکن

(A) 20 (B) -21 (C) -15 (D) 15

06. اگر ایک حسابی تصاعد کا n واں رکن 7-4n ہو تو مشترک فرق ہے۔

(A) 4 (B) -4 (C) 3 (D) -3

07. اگر $4, a, b, 28$ حسابی تصاعد میں ہوں تو 'b' کی قیمت

(A) 20 (B) 19 (C) 23 (D) 12

08. دو حسابی تصاعد کا مشترک فرق ایک ہے۔ پہلے تصاعد کا پہلا رکن 3 اور دوسرے تصاعد کا پہلا رکن 8 ہو تو ان کے تیسرے رکن کا درمیانی فرق ہو گا۔

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

09. ایک حسابی تصاعد کے ابتدائی n ارکان کا حاصلِ جمع $S_n = 3n^2 + n$ ہو تو تیسرا رکن ہے۔

(A) 14 (B) 16 (C) 22 (D) 42

10. دو درجی مساوات $3x^2 - 3(2x-4)$ کو معیاری شکل $ax^2 + b + c = 0$ میں مختصر کرنے کے بعد مستقل مقدار ہے۔

(A) 3 (B) 4 (C) -12 (D) 12

11. دو درجی مساوات $(2x-3)(x+5) = 0$ کا ایک جذر 5- ہو تو دوسرا جذر ہے۔

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

12. دو درجی مساوات $x^2 - 2x + 1$ کے جذروں کی قسم ہے۔

(A) حقیقی اور مساوی (B) حقیقی، ناطق اور مختلف

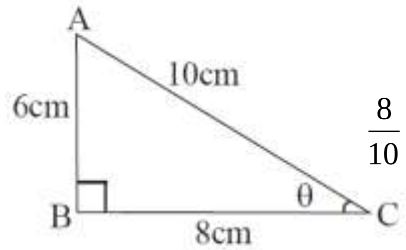
(C) حقیقی، غیر ناطق اور مختلف (C) پیچیدہ

13. دو متواتر طاق اعداد کے مربعوں کا حاصلِ جمع 394 ہے۔ اس بیان کا ریاضیاتی اظہار ہے۔

(A) $x^2 + (x+1)^2 = 394$ (B) $x^2 + (x+2)^2 = 394$

(C) $(x+1)^2 + (x+2)^2 = 394$ (D) $x + (x+2)^2 = 394$

14. دی گئی شکل میں $\angle B = 90^\circ$، AB=6cm، BC=8cm اور AC=10 cm ہو تو $Sin(90^\circ - \theta)$ کی قیمت

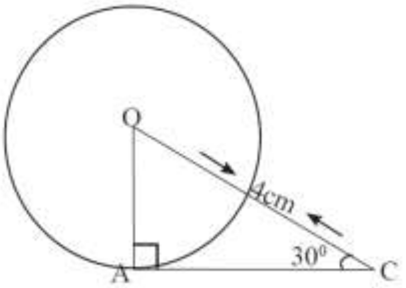


(A) $\frac{6}{10}$ (B) $\frac{10}{6}$ (C) $\frac{10}{8}$ (D) $\frac{8}{10}$

15. $2Sin2\theta = \sqrt{3}$ ہو تو θ کی قیمت ہو گی۔

(A) 90° (B) 60° (C) 30° (D) 45°

16. 'O' مرکز کے دائرہ کا AC نقطہ A پر دائرہ کو خطِ مماس ہے۔ اگر OC=4cm اور $\angle ACO = 30^\circ$ ہو تو دائرہ کا نصف قطر ہے۔



(A) $\sqrt{3}cm$ (B) $4\sqrt{3}cm$

(C) 2cm (D) 3cm

17. $Sin\theta = \frac{x}{y}$ ہو تو $Cos\theta$ کی قیمت

(A) $\frac{y}{\sqrt{y^2 - x^2}}$ (B) $\frac{y}{x}$ (C) $\frac{x}{\sqrt{y^2 - x^2}}$ (D) $\frac{\sqrt{y^2 - x^2}}{y}$

18. $SinA + Sin^2A = 1$ ہو تو $Cos^2A + Cos^4A$ کی قیمت

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

19. اگر مبدہ نقاط A(4,-6) اور B(a,b) کو ملانے والے خط کا وسطی نقطہ ہو تو 'a' اور 'b' کی قیمت۔

(A) a=4 اور b=6 (B) a=-4 اور b=-6 (C) a=-4 اور b=6 (D) a=6 اور b=4

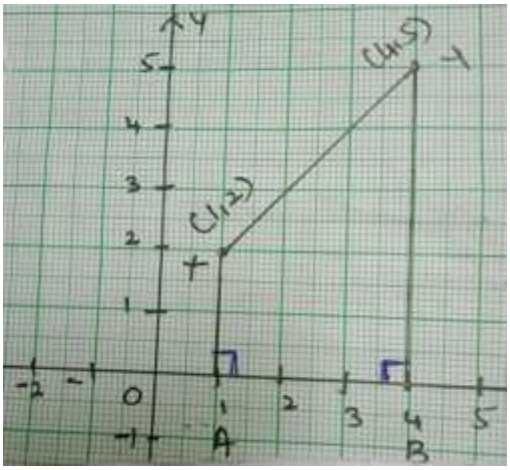
20. نقاط $A(x_1, y_1)$ اور $B(x_2, y_2)$ کے درمیانی فاصلہ معلوم کرنے کا ضابطہ ہے۔

(A) $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ (B) $d = \sqrt{(x_1 - y_1)^2 + (x_2 - y_2)^2}$

(C) $d = \sqrt{(x_1 - y_2)^2 + (x_2 - y_1)^2}$ (D) $d = \sqrt{(x_2 - x_1) + (y_2 - y_1)}$

21. اگر نقاط A(1,2)، O(0,0) اور C(a,b) ہم خط ہوں تو

(A) a=b (B) b=2a (C) a=2b (D) a+b=0



22. دیے گئے گراف میں AB کی لمبائی ہے۔

(A) 1 اکائی

(B) 5 اکائیاں

(C) 3 اکائیاں

(D) 4 اکائیاں

23. اگر ایک طالب علم زبانِ اوّل میں 65 مارکس، سائنس میں 50 مارکس، سماجی سائنس میں 55 مارکس اور علم ریاضی میں کچھ مارکس حاصل کرتا ہے۔ اگر اس سے تمام مضامین میں حاصل کردہ مارکس کا اوسط 60 ہو تو علمِ ریاضی میں حاصل کردہ مارکس ہیں

(A) 65 (B) 60 (C) 50 (D) 70

24. مرکزی میلان کے پیمانوں کے درمیان تعلق کو ظاہر کرنے والا ضابطہ ہے۔

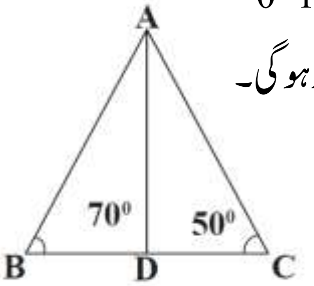
(A) درمیانہ2 + موڈ = وسطانیہ3 (B) وسطانیہ3 + مود = درمیانہ2

(C) درمیانہ3 + موڈ2 = وسطانیہ2 (D) وسطانیہ−درمیانہ3 = موڈ

25. ذیل میں دیے گئے تعدد بٹاؤ جدول میں وسطانیہ رکھنے والا گروہی وقفہ ہے۔

گروہی وقفہ	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
تعدد	5	8	12	15	20

(A) 10-20 (B) 20-30 (C) 30-40 (D) 0-10

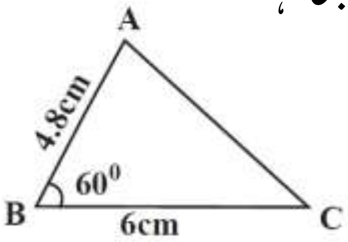


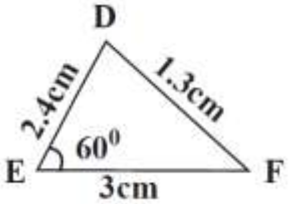
26. ΔABC میں $\frac{AB}{AC}=\frac{BD}{CD}$ ہے۔ اگر $\angle B = 70^\circ$ اور $\angle C = 50^\circ$ ہو تو $\angle BAD$ کی قدر ہوگی۔

(A) 30° (B) 40°

(C) 45° (D) 50°

27. دی گئی شکل میں $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ اور $\angle ABC = \angle DEF = 60^\circ$ ہو تو AC کی لمبائی ہے۔





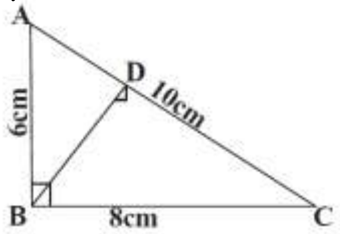
(A) 2.4cm (B) 2.6cm

(C) 3.9cm (D) 3.2cm

.28 ΔABC میں DE||BC ہے۔اگر AB:AD=5:3 ہو تو، ΔABC کا رقبہ : ΔDEF کا رقبہ ہے۔

(A) 3:5 (B) 6:10 (C) 9:25 (D) 25:9

.29 دی گئی شکل میں $\angle ABC = 90^\circ$ ، $BD \perp AC$ ، AB=6cm، BC=8cm اور CA=10cm ہے تو AD کی لمبائی ہو گی۔



(A) 6.3cm (B) 3.6cm

(C) 3cm (D) 4cm

.30 ذیل میں کچھ مثلث کے اضلاع دیے گئے ہیں ان میں سے کونسے ایک قائم مثلث کے اضلاع کو ظاہر نہیں کرتے۔

(A) 5cm,12cm,13cm (B) 8cm,15cm,17cm

(C) 3cm,8cm,6cm (C) 7cm,24cm,25cm

.31 ذیل میں خطوطِ مماس سے متعلق چند بیانات دیے گئے ہیں۔ان میں غلط بیان ہے۔

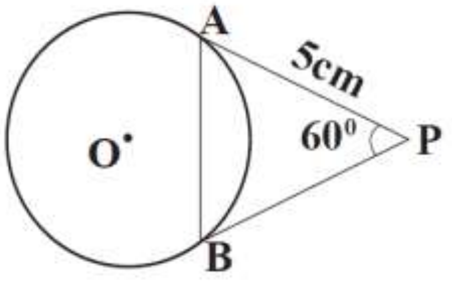
(A) بیرونی نقطہ سے دائرہ کو دو خطوطِ مماس کھینچے جاسکتے ہیں۔

(B) دائرہ کے محیط پر موجود نقطہ سے گزرتا ہوا صرف ایک خطِ مماس ہو سکتا ہے۔

(C) دائرہ کے اندر موجود نقطہ سے دائرہ کو دو خطوطِ مماس ہو سکتے ہیں۔

(D) بیرونی نقطہ سے دائرہ کھینچے گئے خطوطِ مماس کی لمبائیاں مساوی ہوتی ہیں۔

.32 دی گئی شکل میں AP اور BP، 'O' دائرہ کو خطوطِ مماس ہیں۔اگر PA=5cm اور $\angle APB = 60^\circ$ ہو تو AB کی لمبائی ہے۔



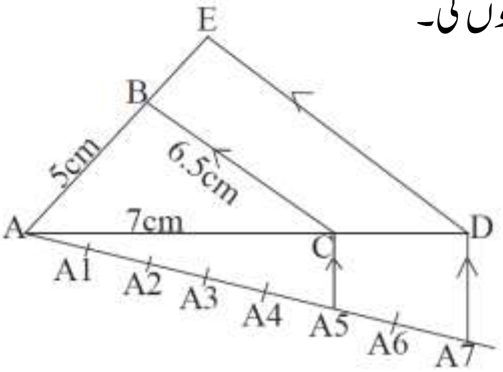
(A) $5\sqrt{2}cm$ (B) $5\sqrt{3}cm$

(C) 5cm (D) 5.2 cm

.33 دو نصف قطر کا درمیانی زاویہ 130° ہے تو نصف قطر کے نقاطِ خاتمہ پر دائرہ کو کھینچے گئے خطوطِ مماس کا درمیانی زاویہ ہو گا۔

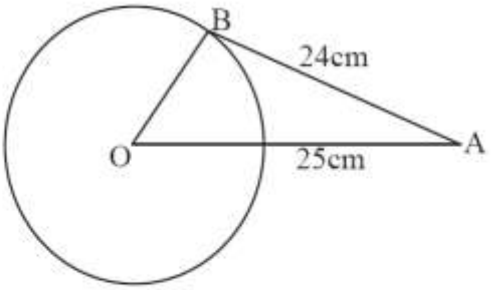
(A) 65° (B) 40° (C) 70° (D) 50°

34. ایک طالبِ علم ΔABC ساخت کرتا ہے جس کے اضلاع AB=5cm، BC=6.5cm اور AC=7cm ہیں پھر وہ اس کے مشابہ ایک اور مثلث ΔADE ساخت کرتا ہے جس کے اضلاع ΔABC کے اخلاع کا $\frac{1}{2}$ ہیں۔ حساب کے ذریعہ معلوم کرنے پر AD اور AE کی لمبائیاں بالترتیب ہوں گی۔



(A) 7cm اور 9.8cm
(B) 3.4 cm اور 6.5cm
(C) 6.5cm اور 9.8cm
(D) 10cm اور 11.5 cm

35. 'O' دائرہ کا مرکز ہے۔ خطِ مماس AB=24cm اور OA=25cm ہو تو دائرہ کا نصف قطر ہو گا۔



(A) 12cm
(B) 7cm
(C) 15cm
(D) 16cm

36. استوانہ کے مائل سطح کا رقبہ جس کا نصف قطر 'r cm' اور بلندی 'h cm' ہو۔

(A) $2\pi r(r+h)cm^2$
(B) $\pi r^2 h\ cm^3$
(C) $\frac{\pi r^2 h}{3}\ cm^3$
(D) $2\pi rh\ cm^2$

37. مخروط کی خمیدہ سطح کی بلندی 'l'، بلندی 'h' اور نصف قطر 'r' کا درمیانی تعلق ہے۔

(A) $l^2 = h^2 - r^2$
(B) $l^2 = h^2 + r^2$
(C) $h^2 = l^2 + r^2$
(D) $l = \sqrt{h^2 + r^2}$

38. ایک کرّہ کا سطحی رقبہ 616 مربع سم ہے تو نصف کرّہ کا سطحی رقبہ ہو گا۔

(A) 205.6 مربع سم
(B) 308 مربع سم
(C) 1232 مربع سم
(D) 38 مربع سم

39. ایک استوانہ کے قاعدہ کا محیط 44cm اور بلندی 10cm ہو تو اس کا حجم ہو گا۔

(A) $490\pi\ cm^3$
(B) $440\pi\ cm^3$
(C) $374\pi\ cm^3$
(D) $980\pi\ cm^3$

40. ماڈل مٹی (Model Clay) کی مدد سے ایک مخروط بنا کر گیلی حالت میں اسے چاقو کی مدد سے قاعدہ کے متوازی کاٹ کر چھوٹے مخروط کو علیحدہ کرنے پر باقی رہ جانے والا ٹھوس کہلاتا ہے۔

(A) استوانہ
(B) مخروط
(C) کرّہ
(D) مخروط کا فرسٹم

Mathematics

Ali's Tutorial

Q.No	Answer			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

Q.No	Answer			
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

Q.No	Answer			
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

Q.No	Answer			
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D