SHAHEEN GROUP OF INSTITUTIONS
Bidar (Head office) Urdu Medium

Class : X **MCQ** **Sub : Maths**

1. حسابی تصاعد

1) AP ـــــــــــــــــــ 4, 7, 10 کا 10واں رکن ہے:

a. 17 b. -17 c. 37 d. -37

2) AP میں اگر $a_{n=2n+1}$ ہو تو دوسرا رکن ہے:

a. 5 b. 4 c. 3 d. -5

3) AP میں 3, x, 11 ہیں تو x کی قدر ہے:

a. 14 b. 33 c. 7 d. 8

4) اگر $a = 5$ اور d=3 ہو تو اس کا پانچواں رکن ہوگا۔

a. 12 b. 17 c. 23 d 20

5) پہلے n صحیح اعداد کا حاصل جمع معلوم کرنے کا ضابطہ ہے:

a. $\frac{n(n+1)}{2}$ b. $\frac{n(n+2)}{2}$ c. $\frac{n(n+1)}{3}$ d. $\frac{n(n+2)}{3}$

6) اگر $S_n = 4n - n^2$ ہو تو S_2 کی قدر:

a. 12 b. 8 c. 6 d. 4

7) AP 3, 1, -1, -3, ... کا عام فرق ہے:

a. -3 b. -1 c. -2 d. 0

8) حسابی تصاعد کی معیاری شکل ہے:

a. $a, a+d, a+2d, \ldots..$ b. $a, a-d, a-2d, \ldots$

c. $a, ad, a \times 2d, \ldots \ldots$ d. ان میں سے کوئی نہیں

9) اگر $a_n = n^2 + 4$ اور $a_n = 200$ ہو تو n کی قدر:

a. 196 b. 204 c. 14.28 d. 14

10) اگر AP میں $a_{18} - a_{14} = 32$ ہو تو d=

a. 2 b. 8 c. 4 d. 32

11) ایک AP کا n واں رکن $a_n = 24 - 3n$ ہے تو دوسرا رکن:

a. 15 b. 0 c. 18 d. 2

SHAHEEN GROUP OF INSTITUTIONS

12) حسابی تصاعد کا n واں رکن معلوم کرنے کا ضابطہ:

a. $a_n = a + (n - 1)d$ b. $a_n = a + (n + 1)d$

c. $a_n = a - (n - 1)d$ d. $a_n = a - (n + 1)d$

13) AP.............. , 13 , 11 , 9 کے اگلے دو ارکان ہیں:

a. 14 اور 15   b. 15 اور 16   c. 16 اور 17   d. 15 اور 17

14) دو ہندسی اعداد جو 3 سے تقسیم ہوتے ہیں:

a. 40   b. 30   c. 20   d. 10

15) AP.......... 18 , 13 , 8 , 3 کا کون سا رکن 78 ہے:

a. 14 واں   b. 15 واں   c. 16 واں   d. 17 واں

ANSWER KEY

1-B	2-A	3 -C	4 -B	5- A	6- D	7- C	8- A	9- D	10- B
11- C	12- A	13- D	14- B	15- C					

SHAHEEN
GROUP OF INSTITUTIONS

2. مختص جیومیٹری

1. مبداء کے مختصات ہوتے ہیں۔

(a) (0,0) (b) (0,-2) (c) (1,1) (d) (2,3)

2. نقطہ (-3, -5)--------ربع میں آتا ہے۔

(a) پہلا (b) دوسرا (c) تیسرا (d) چوتھا

3. اگر $P(x_1, y_1)$ اور $Q(x_2, y_2)$ ہو تو ان کے درمیان کا فاصلہ۔

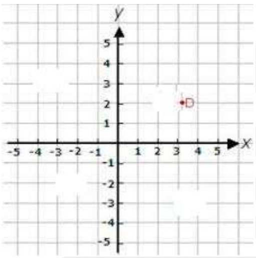
(a) $\sqrt{(x_2+x_1)^2+(y_2+y_1)^2}\,unit$ (b) $\sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2}\,unit$

(c) $\sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2}\,units$ (d) $(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2$

4. مبدا اور نقطہ (p,q) کے درمیان کا فاصلہ ہو گا۔

(a) p^2-q^2 (b) p^2+q^2 (c) $\sqrt{p^2-q^2}$ (d) $\sqrt{p^2+q^2}$

5. دی گئی شکل میں D کے مختصات

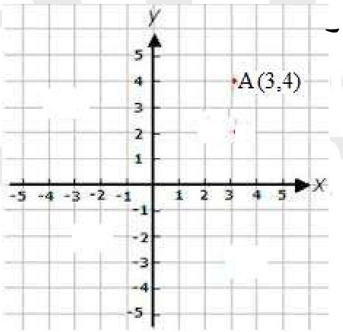


(a) (2,3) (b) (3,2) (c) (2,-3) (d) (-2, -3)

6. نقاط (3,5) اور (7,3) کا وسطی نقطہ

(a) (10,8) (b) (5,4) (c) (-10, 8) (d) (2, 1)

7. دی گئی شکل میں نقطہ A کا فاصلہ مبداء سے کتنا ہو گا۔



(a) $\sqrt{25}\ units$ (b) 5 units (c) - 5 (d) -25

8. نقاط P(5,8) اور R(3,6) کے درمیان کا فاصلہ کتنا ہو گا۔

(a) $\sqrt{260}$ unit (b) 260 unit (c) $2\sqrt{2}\ unit$ (d) $\sqrt{2}\ unit$

9. x ← محور پر موجود نقطہ کے مختصات

(a) $(x, 0)$ (b) $(0, x)$ (c) $(-x, x)$ (d) $(x, -x)$

10. نقطہ (2,3) کا x ← محور سے فاصلہ

(a) 2 unit (b) 3 unit (c) 4 unit (d) 5 unit

11. دو نقاط A(b,o) اور B(o,a) کے درمیان کا فاصلہ

(a) $\sqrt{a^2+b^2}$ (b) $\sqrt{a^2-b^2}$ (c) $\sqrt{a+b}$ (d) $\sqrt{a-b}$

12. نقاط (4,p) اور (1,0) کا درمیانی فاصلہ 5 unit ہو تو p کی قیمت ہو گی

(a) 4 (b) -4 (c) 1 (d) کوئی بھی نہیں

13. اگر نقطہ p(x,y) کے مختصات جو نقاط A(x,y) اور $B(x_2, y_2)$ کو ملانے والے قطع کو داخلی طور پر $m_1 : m_2$ کی نسبت میں تقسیم کرتا ہے تو تب (x,y)=

(a) $\left[\frac{m_1x_2+m_2x_1}{m_1-m_2}, \frac{m_1y_2-m_2y_1}{m_1-m_2}\right]$ (b) $\left[\frac{m_1x_2-m_2x_1}{m_1+m_2}, \frac{m_1y_2-m_2x_1}{m_1+m_2}\right]$

(c) $\left[\frac{m_1x_2-m_2x_1}{m_1-m_2}, \frac{m_1y_2+m_2y_1}{m_1-m_2}\right]$ (d) $\left[\frac{m_1x_2+m_2x_1}{m_1+m_2}, \frac{m_1y_2+m_2y_1}{m_1+m_2}\right]$

14. نقاط (0,0) (2,0) (0,2) مثلث کی راس ہیں تو اس کا احاطہ ہو گا۔

(a) 4 unit (b) 6 unit (c) $6\sqrt{2}$ *unit* (d) $4+2\sqrt{2}$ *unit*

15. دائرے کے قطر کے نقاط خاتمہ (2,4) اور (-3,-1) ہوں تو دائرہ کا نصف قطر ہو گا۔

(a) $5\frac{\sqrt{2}}{2}$ (b) $5\sqrt{2}$ (c) $3\sqrt{2}$ (d) $\pm5\frac{\sqrt{2}}{2}$

ANSWER KEY

1 – A	**2 – D**	**3 – C**	**4 – D**	**5 – B**	**6 – B**	**7 – B**	**8 – C**	**9 – A**	**10 – B**
11 – A	**12 – A**	**13 – D**	**14 – D**	**15 – D**					

SHAHEEN
GROUP OF INSTITUTIONS

3. شماریات

1. مرکزی رجحان کے پیمانے ہوتے ہیں۔

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

2. مرتب اعداد و شمار کا راست طریقہ سے درمیانیہ معلوم کرنے کا ضابطہ

(a) $\frac{\sum fixi}{\sum fi}$ (b) $\frac{\sum fixi}{fi}$ (c) $\frac{fix}{\sum fi}$ (d) $\frac{fixi}{fi}$

3. 50, 30 , 20 , 10 , 40 کا درمیانہ

(a) 40 (b) 50 (c) 20 (d) 30

4. 30 , 20 , 10 , 20 , 10 , 20 کا وسطانیہ

(a) 10 (b) 30 (c) 20 (d) کوئی نہیں

5. 12 , 8, 16 , 8 , 12 , 8 کا موڑ ہوگا۔

(a) 12 (b) 8 (c) 4 (d) 16

6. 35 , 30 , 20 , 25 , 15 کا وسطانیہ

(a) 20 (b) 25 (c) 30 (d) 15

7. مرکزی رجحان کے تعلق کو ظاہر کرنے والی مساوات

(a) 2 درمیانیہ + موڑ = 3 مطانیہ
(b) موڑ + درمیانیہ = وسطانیہ
(C) وسطانیہ + موڑ = 3 درمیانیہ
(d) ان میں سے کوئی نہیں

8. ذیل کے جدول میں 30 سے کم نمبرات لینے والے طلبہ کی تعداد

نمبرات	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40
طلبہ کی تعداد	3	9	13	10

(a) 20 (b) 25 (c) 12 (d) 30

9. مجموعی تعدد کے گراف اظہار کو کہتے ہیں۔

(a) بار گراف (b) ہسٹو گرام (c) وسطانیہ (d) اوجیو

10. ذیل کے کون سے طریقہ سے موڑ (Mode) معلوم کرسکتے ہیں۔

(a) Mode = 2 Mean -3Median
(b) Mode = 3 Median -2 Mean
(c) Mode = 2 Mean – 3 Median
(d) Mode =3 Mean – 2 Median

SHAHEEN GROUP OF INSTITUTIONS

11. ذیل میں کسی کا گرافی اظہار سے حل ممکن نہیں ہے۔

(a) Median (b) Mean (c) Mode (d) کوئی نہیں

12. گروہی مفروضہ 10-20 کا سائز

(a) 15 (b) 20 (c) 10 (d) کوئی نہیں

13. اگر دیے گئے مفروضہ 40 , 39 , 38 , 37 , 36 , 35 , 34 , 30 سے 35 کو ہٹادیا جائے تو Median کی قیمت میں کتنا اضافہ ہوگا۔

(a) 1 (b) 1.5 (c) 2 (d) 0.5

14. اگر Mode=8 اور Mean =9 تو Median=---------

(a) 8.57 (b) 8.67 (c) 8.97 (d) 9.24

15. ذیل کے جدول میں گروہی مفروضہ (10-20) کا تعدد:

CI	0-10	10-20	20-30	30-40
f	10	20	5	15

(a) 10 (b) 30 (c) 20 (d) 15

ANSWER KEY

1 – B	2 – A	3 – D	4 – C	5 – B	6 – B	7 – A	8 – B	9 –C	10 – B
11 –A	12 – C	13 – D	14 – B	15 – C					

4. دو متغیر والی خطی مساوات کے جوڑے

1. اگر خطی مساوات $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ اور $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ کے خطوط منطبق یا تابع ہم آہنگ ہوتے ہیں تو درج ذیل میں کونسا تعلق (Relation) صحیح ہے۔

(a) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ (b) $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$

(c) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ (d) $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$

2. مساوات $2x + 3y - 9 = 0$ اور $4x + 6y - 27 = 0$ سے ظاہر کئے جانے والے خطوط کس قسم کے ہوتے ہیں۔

(a) قاطع خطوط (b) ایک دوسرے پر عمودی خطوط

(c) متوازی خطوط (d) منطبق خطوط

3. مساوات $4x + py + 8 = 0$ اور $4x + 4y + 2 = 0$ ایک دوسرے کے متوازی ہیں۔P کی قیمت ہوگئی۔

(a) 2 (b) 4 (c) -2 (d) -4

4. خطی مساوات کے جوڑے $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ اور $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ میں اگر $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ ہو تو تب ان کا حل۔

(a) مساوات کا حل نہیں ہوتا (b) مساوات کا صرف ایک حل ہوتا ہے

(c) مساوات کے تین حل ہوتے ہیں (d) مساوات کا لامحدود حل ہوتے ہیں

5. دو متغیر والی خطی مساوات کی عمومی شکل ہے۔

(a) $ax^2 + bx + c = 0$ (b) $ax^3 + by^3 + c = 0$

(c) $ax + by + c = 0$ (d) $ax^2 + by^2 + c = 0$

6. دو متغیر والی خطی مساوات کا گرانی حل۔۔۔۔۔۔۔۔ہوتا ہے

(a) ہیلجوئی (parabola) (b) متوازی خطوط (c) قاطع خط (d) خط مستقیم

7. مساوات $2x + 3y + 5 = 0$ اور $x + y + 3 = 0$ کے کتنے حل کوتے ہیں۔

(a) دو (b) ایک (c) لامحدود (d) ایک بھی نہیں

8. اگر $x + y = 5$ اور $x - y = 3$ ہو تو x اور y کی قیمت ہوگئی۔

(b) 4 اور 1 (b) 5 اور 3 (c) 4 اور 3 (d) 8 اور 3

9. دو متغیر والی خطی مساواتوں کے جوڑے $x + 2y = 3$ اور $2x + 4y = k$ اگر غیر ہم آہنگ ہو تو K کی قیمت ہوگی۔

(a) 3 (b) -3 (c) 2 (d) 4

10. 4 قلم اور 6 کاپی کو 120 روپیوں میں خرید اجاتا ہے تو اسکی مساواتی شکل ہوگی۔

(a) $4x - 6y = 120$ (b) $6x - 4y = 120$

(c) $x + y = 120$ (d) $4x + 6y = 120$

SHAHEEN GROUP OF INSTITUTIONS

11. اگر $x - y = 3$ اور $x + y = 5$ ہو تو y کی قیمت

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

12. اگر نقطہ $(3, a)$ دو متغیر والی خطی مساوات $2x - 3y = 5$ کے گرافی حل کا ایک نقطہ ہو تو a کی قیمت ہو گی

(a) 3 (b) $\frac{1}{3}$ (c) $-\frac{1}{3}$ (d) کوئی بھی نہیں

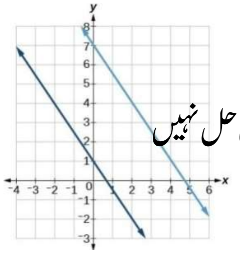
13. اگر $x - y = 8$ اور $x = 8$ ہو تو y کی قیمت ہو گی

(a) 3 (b) 2 (c) 0 (d) 1

14. اگر دو متغیر والی خطی مساواتوں کے جوڑے $3x + y - 5 = 0$ اور $2x - y - 5 = 0$ ہو تو ذیل میں کونسا نقطہ x اور y کا حل ہے۔

(a) $(2, -5)$ (b) $(2, -4)$ (c) $(1, -5)$ (d) $(2, -1)$

15. دو متغیر والی خطی مساواتوں کے جوڑوں کا گراف کو دیکھتے ہوئے ان کا حل بتلائیے۔



(a) ایک حل (b) دو حل (c) لا محدود حل (d) ان کا کوئی حل نہیں

ANSWER KEY

1 – A	2 – C	3 – B	4 – B	5 – C	6 – D	7 – B	8 – A	9 – A	10 – D
11 – A	12 – B	13 – C	14 – D	15 – D					

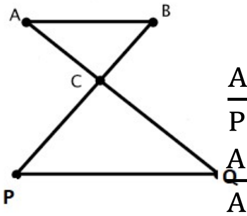
SHAHEEN GROUP OF INSTITUTIONS

5.مثلث

1. ایسی اشکال جنکی شکل اور سائز دونوں مساوی ہوں وہ اشکال کیا کہلاتی ہیں۔

(a) مشابہ (b) مماثل (c) غیر مشابہ (d) کوئی نہیں

2. دی گئی شکل کی صحیح نسبتیں کونسی ہیں۔



(a) $\frac{\text{AB}}{\text{PQ}} = \frac{AC}{QC} = \frac{BC}{PC}$ (b) $\frac{\text{AB}}{\text{PQ}} = \frac{AC}{PC} = \frac{BC}{QC}$

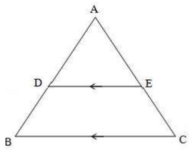
(c) $\frac{\text{AB}}{\text{PQ}} = \frac{BC}{QC} = \frac{AC}{PC}$ (d) $\frac{\text{AB}}{\text{AC}} = \frac{AC}{QC} = \frac{BC}{PC}$

3. ذیل میں دیے گئے اعداد کے سیٹ میں کون سی جوڑی مشابہ مثلث بناتی ہے۔

1) 3,4,6 2) 9 ,12 , 18 3) 8 , 6 , 4 4) 4 , 5 , 2

(a) 1اور 3 (b) 1اور 2 (c) 2اور 3 (d) 3اور 4

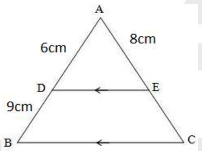
4. ΔABC میں اگر $BC \parallel DE$ ہو تو ذیل میں کونسی نسبت درست ہو گی۔



(a) $\frac{\text{AD}}{\text{AE}} = \frac{BD}{CE}$ (b) $\frac{\text{AD}}{\text{BD}} = \frac{AE}{AC}$

(c) $\frac{\text{AD}}{\text{AB}} = \frac{AE}{EC}$ (d) $\frac{\text{AD}}{\text{AB}} = \frac{AE}{AC}$

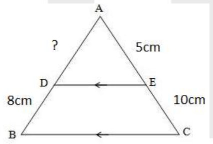
5. شکل میں AC معلوم کرو۔



(a) 10 (b) 20

(c) 15 (d) 18

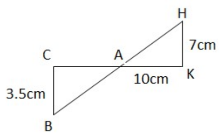
6. ذیل کی شکل میں AD معلوم کرو۔



(a) 4cm (b) 6cm

(c) 12cm (d) 10 cm

7. شکل میں AC معلوم کرو۔



(a) 15cm (b) 8cm

(c) 5cm (d) 12cm

8. مساوی الاضلاع مثلث میں اگر $AD \perp BC$ ہو تو ذیل کی کونسی مساوات درست ہو گی۔

(a) $2AB^2 = 3AD^2$ (b) $4AB^2 = 3AD^2$

(c) $3AB^2 = 4AD^2$ (d) $3AB^2 = 2AD^2$

9. ΔABC اور ΔDEF مشابہ مثلث ہیں اور $\angle A = 47^0$ اور $\angle E = 83^0$ تو $\angle C =$ ……….

(a) 40 (b) 50 (c) 60 (d) 70

SHAHEEN
GROUP OF INSTITUTIONS

10. دو مثلثات ΔABC اور ΔDEF میں $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{FD}$ ہوں تو $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ہونگے اگر۔

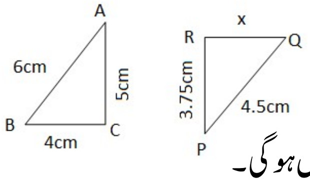
(a) $\angle A = \angle F$ (b) $\angle A = \angle D$ (c) $\angle B = \angle D$ (d) $\angle B = \angle E$

11. دو مثلث ABC اور DEF میں $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{FE} = \frac{CA}{FD}$ ہو تو ذیل میں کونسا بیان درست ہے۔

(a) $\Delta FDE \sim \Delta ABC$ (b) $\Delta FDE \sim \Delta CAB$

(c) $\Delta CBA \sim \Delta FDE$ (d) $\Delta BCA \sim \Delta FDE$

12. دی گئی شکل میں $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ ہو تو x کی قیمت کیا ہوگی۔



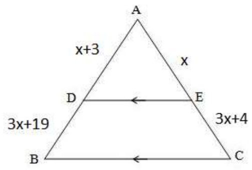
(a) 2.5 cm (b) 3.5 cm

(c) 2.75cm (d) 3cm

13. دو مثلثات ABC اور DEF میں $\angle A \cong \angle E$, $\angle B \cong \angle F$ ہو تو ذیل میں کونسی نسبت صحیح نہیں ہوگی۔

(a) $\frac{BC}{DF} = \frac{AC}{DE}$ (b) $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ (c) $\frac{AB}{EF} = \frac{AC}{DE}$ (d) $\frac{BC}{DF} = \frac{AB}{EF}$

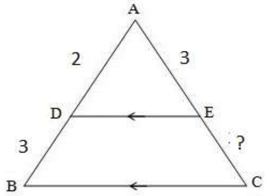
14. شکل میں $DE \parallel AB$ ہو تو x کی قیمت کیا ہوگی۔



(a) 4 (b) 1

(c) 3 (d) 2

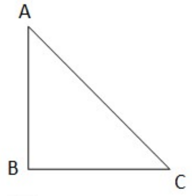
15. شکل میں $\angle ABC = \angle ADE$ ہو تو CE =



(a) 2 (b) 5

(c) 9/2 (d) 3

16. ذیل کی شکل کے لحاظ سے کونسا بیان درست ہے۔



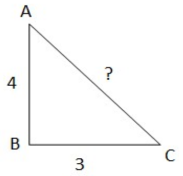
(a) $AB^2 = AC^2 + BC^2$ (b) $AC^2 = AB^2 + BC^2$

(c) $BC^2 = AB^2 + AC^2$ (d) $AC^2 = AB + BC$

17. ذیل میں کونسی پیمائشات قائمۃ الزاویہ مثلث کے ضلعوں کو ظاہر کرتی ہے۔

(a) $1, 2, \sqrt{3}$ (b) 1,2,4 (c) 1, 2 ,3 (d) $1, \sqrt{2}, 3$

18. شکل میں AC معلوم کرو؟



(a) 3 (b) 4

(c) 5 (d) 7

19. 12 سم ضلع رکھنے والے مربع کے وتر کی لمبائی کیا ہوگی۔

(a) 12 (b) $12\sqrt{2}$ (c) $\sqrt{12}$ (d) 24

20. ΔABD ایک قائم زاویہ مثلث ہے جو A پر قائم ہے اور $AC \perp BD$ تو ذیل کا کونسا بیان درست ہو گا۔

(a) $AB^2 = BC \,.\, BD$ (b) $BC^2 = AB.BD$ (c) $BD^2 = AB.BC$ (d) $AB = BC \,.\, BD$

21. ΔABC میں $\angle ABC = 90^0$ ہو تو $AC^2 =$_____________

(a) $AB^2 - BC^2$ (b) $AB^2 + BC^2$ (c) $BC^2 - AB^2$ (d) $AB^2 - 2BC^2$

22. مثلث PQR میں $QR^2 = PQ^2 + PR^2$ ہو تو مثلث کا زاویہ قائمہ ہوتا ہے۔

(a) Q (b) R (C) P (d) کوئی نہیں

23. ΔABC اگر $AB^2 = AC^2 + BC^2$ ہو تو $\angle ACB =$ ______________

(a) 60 (b) 40 (c) 50 (d) 90

24. مثلث LMN میں $\angle LNM = 90^0$ اگر LN = NM ہو تو $\angle LMN =$ ______

(a) 45^0 (b) 30^0 (c) 90^0 (d) 50^0

25. ایک مربع کا وتر $3\sqrt{2}$ سم ہو تو اس کے ضلع کی لمبائی ہو گی۔

(a) $\sqrt{2}\ cm$ (b) 3cm (c) $12\sqrt{2}\ cm$ (d) $(\sqrt{2} - 2)cm$

26. ایک مستطیل کی لمبائی اور چوڑائی بالترتیب 80 سم اور 60 سم ہے تو مستطیل کے وتر کی لمبائی ہو گی۔

(a) $120\ cm$ (b) $20\ cm$ (c) $100\ cm$ (d) $140\ cm$

27. ABCD ایک مربع ہے جسمیں $AC = 5\sqrt{2}$ سم ہو تو مربع کا احاطہ کیا ہو گا۔

(a) 20 cm (b) 25cm (c) $50\ cm$ (d) $\sqrt{50}cm$

28. دو مشابہ مثلثات میں ABC اور DEF میں BC=3 سم EF=4 سم اور $ar\ (ABC) = 54$ مربع سم ہو تب

$ar(\Delta DEF)$=___________

(a) $108\ cm^2$ (b) $48\ cm^2$ (c) $96\ cm^2$ (d) $100\ cm^2$

29. دو مشابہ مثلثوں کے اضلاع 4:9 کی نسبت میں ہیں تو ان مثلثوں کے رقبوں کی نسبت ہے۔

(a) 2:3 (b) 4:9 (c) 81 :16 (d) 16 :81

30. مانلیجئے $\Delta ABC \sim \Delta\ DEF$ اور ان کے رقبہ جات 64 مربع سم اور 121 مربع سم ہیں اگر EF= 15.4 سم ہو تو BC=

(a) 11.2 cm (b) 15.1cm (c) 11 cm (d) 12.2 cm

ANSWER KEY

1 – B	2 – A	3 – B	4 – D	5 – B	6 – A	7 – C	8 – C	9 – B	10 – C
11 –B	12 – D	13 – B	14 – D	15 – C	16 – B	17 – A	18 – C	19 – B	20 – A
21 – B	22 – C	23 – D	24 – A	25 – B	26 –C	27 – A	28 – C	29 – D	30 – A

SHAHEEN GROUP OF INSTITUTIONS

6. & 7. دائرے اور عملی بناوٹ

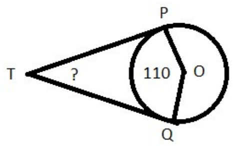
1. بیرونی نقطہ سے دائرۓ کو کھینچے جانے والے مماسوں کی تعداد:

(a) 2 (b) 1 (c) 3 (d) 4

2. خط مماس دائرے کے ---------- نقطہ پر مس کرتا ہے۔

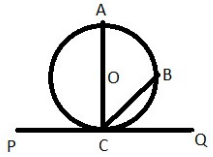
(a) دو (b) ایک (c) تین (d) چار

3. PT اور QT بیرونی نقطہ T سے دائرے کو کھینچے جانیوالے مماس ہیں۔ اگر $\angle POQ = 110^0$ ہو تو $\angle PTQ$ کیا ہو گا۔



(a) 110^0 (b) 55^0
(c) 140^0 (d) 35^0

4. شکل میں BC ہے۔



(a) نصف قطر (b) قطر
(c) وتر (d) قاطع

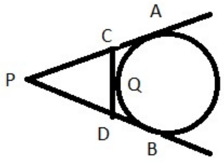
5. ایسا خط جو دائرے کو دو نقطوں پر قطع کرتا ہے ---------- کہلاتا ہے۔

(a) قطر (b) وتر (c) نصف قطر (d) قاطع

6. $6cm$ نصف قطر کے دائرے کو اس کے مرکز سے 10 سم فاصلہ پر موجود بیرونی نقطہ سے کھینچے گئے خط مماس کی لمبائی

(a) 8cm (b) 7cm (c) 4cm (d) 9cm

7. مقابل شکل میں PB اور PA دائرے کو کھینچے گئے خط مماس ہیں۔ نقطہ Q پر قطع کرنے والی ایک اور خط مماس CD کھینچا گیا ہے۔
اگر DQ=2cm اور PA=10cm ہو تو PC کی لمبائی معلوم کیجیے۔



(a) 8cm (b) 7cm
(C) $4cm$ (d) 9cm

8. دائرے کے خط مماس اور نصف قطر کے درمیان بننے والا زاویہ ---------- ہوتا ہے۔

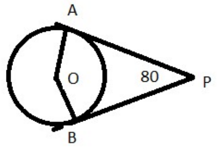
(a) 80^0 (b) 180^0 (c) 90^0 (d) 100^0

9. 5 سم نصف قطر والے دائرہ کے نقطہ P پر مماس PQ مرکز O سے گذرتے ہوئے ایک خط سے نقطہ P پر ملتا ہے
جبکہ OQ=12cm ہو تو PQ کی لمبائی ہے۔

(a) $12cm$ (b) $13\ cm$ (c) $8.5\ cm$ (d) $\sqrt{119}cm$

SHAHEEN GROUP OF INSTITUTIONS

10. بیرونی نقطہ P سے دائرہ کو دو مماس PA اور PB اسطرح ساخت کئے گئے ہیں کہ ایک دوسرے کے ساتھ 80^0 کا زاویہ بناتے ہیں۔ جیسا کہ شکل میں بتلایا گیا ہے۔ تب ∠POA ہو گا۔



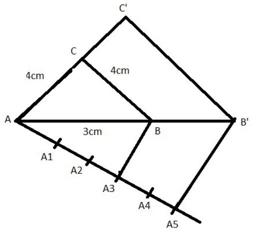
(a) 50^0 (b) 60^0

(c) 70^0 (d) 80^0

11. ایک قطعۂ خط کو 2:3 کی نسبت میں تقسیم کرتے ہیں تو۔ قطعۂ خط کتنے حصّوں میں تقسیم ہوتا ہے۔۔

(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 2

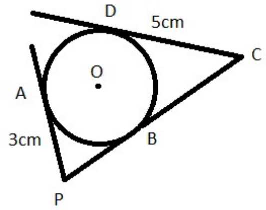
12. دی گئی شکل میں بنایا گیا مثلث (A B′C′) پہلے مثلث (ABC) کے نظیری اضلاع کا۔۔۔۔۔۔۔۔ ہے۔



(a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{4}{3}$

(c) $\frac{5}{3}$ (d) $\frac{3}{4}$

13. دی گئی شکل میں O مرکز کے دائرے کو PC,PA اور CD مماس ہیں۔ اگر, AP=3cm اور CD=5cm ہو تو PC کی لمبائی ہوتی ہے



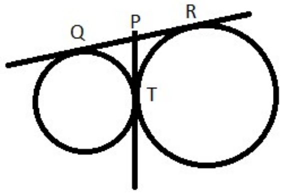
(a) 3cm (b) 8cm

(c) 5cm (d) 2cm

14. بیرونی نقطہ سے دائرے کو کھینچے جانیوالے مماس آپس میں ۔۔۔۔ ہوتے ہیں۔

(a) غیر مساوی (b) مساوی (c) کچھ وقت مساوی (d) ان میں سے کوئی نہیں

15. شکل میں QP=4.5cm ہو تو QR کی لمبائی ہو گی۔



(a) 9cm (b) 15cm

(c) 18 cm (d) 13.5 cm

SHAHEEN GROUP OF INSTITUTIONS

ANSWER KEY

1 – A	**2 – B**	**3 – D**	**4 – C**	**5 – D**	**6 – A**	**7 – A**	**8– C**	**9 –D**	**10 – A**
11 –D	**12 – C**	**13 – B**	**14 – B**	**15 – A**					

8.ٹرگنومیٹری کا تعارف

1. $\tan 45^0$ کی قیمت ہے۔

(a) 1 (b) 0 (c) $\sqrt{3}$ (d) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

2. $\text{Sin}60^0 \times cos30^0$ کی قیمت ہو گی۔

(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{3}{4}$ (c) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (d) $\frac{1}{2}$

3. $Sin(90-\theta) =$ ---------

(a) $\sec\theta$ (b) $\cot\theta$ (c) $\cos\theta$ (d) $\tan\theta$

4. اگر $Sin\ \theta = \frac{3}{5}$ اور $cos\ \theta = \frac{4}{5}$ ہو تو $\tan\theta$ کی قیمت کیا ہو گی۔

(a) 4/5 (b) 5/3 (c) 5/4 (d) 3/4

5. اگر $Sin\ \theta = \frac{3}{5}$ ہو تو $\text{cosec}\ \theta$ کی قیمت کیا ہو گی۔

(a) $\frac{5}{3}$ (b) $\frac{3}{5}$ (c) $\frac{4}{3}$ (d) $\frac{5}{4}$

6. $\cos 48^0 - sin42^0$ کی قیمت ہوئی ہے۔

(a) $\frac{1}{4}$ (b) 0 (c) $\frac{1}{2}$ (d) 1

7. $\frac{\tan 26^0}{\cot 64^0}$ کی قیمت کیا ہو گی۔

(a) 4 (b) 3 (c) 1 (d) 2

8. اگر $Sin\ A = \frac{1}{\sqrt{2}}$ ہو تو زاویہ A کی قدر ہوتی ہے۔

(a) 90^0 (b) 60^0 (c) 30^0 (d) 45^0

9. اگر $2\ Sin\theta = \sqrt{3}$ ہو تو $\cos\theta$ کیا ہو گا۔

(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\sqrt{3}$ (c) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

10. $\sqrt{1-cos^2\theta}$ کی قیمت ہو گی۔

(a) $Sin^2\theta$ (b) $\text{Sin}\ \theta$ (c) $\tan^2\theta$ (d) $\frac{1}{\sin^2\theta}$

11 $(\sin 30^0 + \cos 30^0) - (sin60^0 + cos60^0)$ کی قیمت

(a) -1 (b) 1 (c) 1 (d) 2

12 اگر $Sin\ \theta = \cos\theta$ ہو تو θ کی قیمت

(a) 0^0 (b) 30^0 (c) 45^0 (d) 90^0

SHAHEEN
GROUP OF INSTITUTIONS

13 $\frac{1-tan^2 45^0}{1+\tan 45^0}$ کی قیمت ہوگی۔

(a) 1 (b) 0 (c) $\sin 45^0$ (d) $\tan 90^0$

14 $9sec^2A - 9tan^2A =$

(a) 1 (b) 8 (c) 9 (d) 0

15 $\frac{2\tan 30^0}{1+tan^2 30^0}$ کی قیمت ہے۔

(a) $\sin 60^0$ (b) $\cos 60^0$ (c) $\tan 60^0$ (d) $\mathrm{Sin} 30^0$

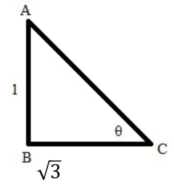
ANSWER KEY

1 – A	**2 – B**	**3–C**	**4 –D**	**5 – A**	**6 – B**	**7 – C**	**8– D**	**9 –A**	**10 – B**
11 –C	**12 – C**	**13 – B**	**14 – C**	**15 – A**					

SHAHEEN
GROUP OF INSTITUTIONS

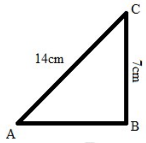
9. ٹرگنو میٹری کے کچھ استعمال

1. دی گئی شکل مین زاویہ ارتفاع θ ہے



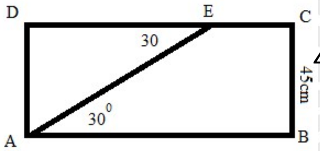
(a) 30^0 (b) 45^0
(c) 90^0 (d) 60^0

2. دی گئی شکل میں C کی قیمت ہے



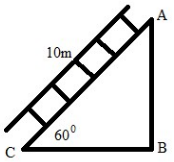
(a) 45^0 (b) 60^0
(c) 90^0 (d) 30^0

3. دی گئی شکل میں AE معلوم کیجئے۔



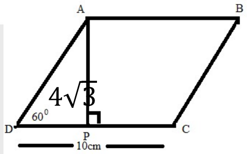
(a) $45\ cm$ (b) $45\sqrt{2}\ cm$
(c) $90\ cm$ (d) $90\sqrt{2}cm$

4. دی گئی شکل میں AB ضلع معلوم کیجئے۔



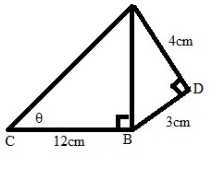
(a) $20\ m$ (b) 5m
(c) $10\sqrt{3}$ (d) $5\sqrt{3}$

5. ABCD ایک متوازی الاضلاع ہو تو AP معلوم کیجئے۔



(a) $6cm$ (b) $2cm$
(c) $4cm$ (d) $8cm$

6. دی گئی شکل میں AD=4cm , BD=3cm اور CB=12cm ہو تو $\tan\theta$ کی قیمت ہو گی۔



(a) $\frac{5}{13}$ (b) $\frac{5}{12}$
(c) $\frac{12}{13}$ (d) $\frac{12}{5}$

7. دن کے کسی وقت میں کسی عمارت کا سایہ اس کی بلندی کے برابر ہو تو اس کے ارتقاع کا زاویہ ہو گا۔

(a) 90^0 (b) 60^0 (c) 45^0 (d) 15^0

8. $Sin\ ^2\theta + cos^2\theta = -$

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 1

SHAHEEN
GROUP INSTITUTIONS

9. $\sin(90^0 - A)$ اور Cos A ہوتے ہیں:

(a) مساوی (b) غیر مساوی (c) غیر متعلق (d) کوئی نہیں

10. اگر $\tan 2A = \cot(A - 18^0)$ ہو تو A کی قیمت ہو گی۔

(a) 27^0 (b) 36^0 (c) 24^0 (d) 18^0

11 $\frac{\tan 30^0}{\cot 60^0}$ کی قیمت ہو گی۔

(a) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (b) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (c) 1 (d) $\sqrt{3}$

12 $\frac{Sin\ A}{\cos A} =$ … … …

(a) Sin A (b) cot A (c) cos A (d) tan A

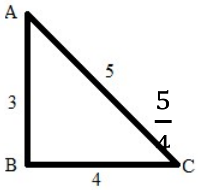
13 $\text{cosec}^2 - 1 =$………..

(a) $\cot^2 A$ (b) $\tan A^2$ (c) $\sin^2 A$ (d) $cos^2\ A$

14 $\left[\frac{\cos A}{\cot A} + Sin\ A\right]$ کی قیمت

(a) cot A (b) 2 sin A (c) 2 cos A (d) sec A

15 دی گئی شکل میں $Sin\ C =$ ----------



(a) $\frac{4}{5}$ (b) $\frac{5}{3}$ (c) $\frac{3}{5}$ (d) $\frac{5}{4}$

SHAHEEN
GROUP OF INSTITUTIONS

ANSWER KEY

1 – A	**2 – B**	**3–C**	**4 –D**	**5 – A**	**6 – B**	**7 – C**	**8– D**	**9 –A**	**10 – B**
11 –C	**12 – D**	**13 – A**	**14 – B**	**15 – C**					

10. سطحی رقبہ اور حجم

1. کرہ کا سطحی رقبہ معلوم کرنے کا ضابطہ

(a) $4\pi r^2$ (b) $3\pi r^2$ (c) πr^2 (d) $2\pi r^2$

2. استوانہ کا منحنی سطح کا رقبہ جبکہ قاعدے کا نصف قطر r اور بلندی 'h' ہو۔

(a) $\pi r^2 h$ (b) $4\pi r h$ (c) $2\pi r h$ (d) $\pi r h$

3. ٹھوس استوانے کی مثال ہے۔

(a) استوانہ نما ٹنکی (b) استوانہ پائپ (c) راستہ کوٹنے والی مشین (d) شیشہ کا گلاس

4. مثلث نما تختی کی گردشی حرکت سے شیشے والا ٹھوس جسم

(a) استوانہ (b) مخروط (c) کرہ (d) ہرم

5. مخروط کا حجم معلوم کرنے کا ضابطہ

(a) πr^2 (b) $\frac{1}{2}\pi r^2 h$ (c) $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ (d) $\frac{2}{3}\pi r^3$

6. استوانہ جس کا نصف قطر 14 سم اور بلندی 10 سم ہو تو اس کا بغلی سطح کا رقبہ =-------

(a) $880cm^2$ (b) $800cm^2$ (c) $440cm^2$ (d) $1760\ cm^2$

7. مخروط مقطوع کا کل سطحی رقبہ

(a) $\pi[(r_1 + r_2)l + r_1^2 + r_2^2]$ (b) $\pi(r_1 + r_2)l]$

(c) $\pi[(r_1 + r_2) + r_1^2 + r_2^2]$ (d) $[(r_1 + r_2)l + r_1^2 + r_2^2]$

8. $18m \times 12m \times 9m$ پیمائش رکھنے والے مکعب نما کا کل سطحی رقبہ =--------

(a) $900m^2$ (b) $872m^2$ (c) $972m^2$ (d) $950\ m^2$

9. اگر l=8 سم، b=4 سم، h=5 سم ہو تو مکعب نما کا حجم ہوگا۔

(a) 180Cu.Unit (b) 150CuU.Unit

(c) 140 Cu Unit (d) 160 Cu. Unit

10. 12 سم ضلع رکھنے والے مکعب کا حجم

(a) $1728cm^3$ (b) $1564\ cm^3$ (c) $1700cm^3$ (d) $1500cm^3$

11 8 سم ضلع رکھنے والے مکعب کا بغلی سطح کا رقبہ

(a) $240cm^2$ (b) $256cm^2$ (c) $384cm^2$ (d) $48cm^2$

12 استوانے کا TSA اور LSA کی نسبت 4:3 ہو تو۔

(a) $h = 3r$ (b) $r = 3h$ (c) $r - h - 3$ (d) $r + h - 3$

13 دائرہ کا رقبہ کیا ہو گا جسکا محیط 22 سم ہو۔

(a) $30cm^2$ (b) $22cm^2$ (c) $38.5cm^2$ (d) $30.5cm^2$

14 ایک مکعب نما جسکی پیمائش $100cm \times 80\ cm \times 64cm$ ہے تو پگھلا کر ایک نیا مکعب بنایا گیا ہو تو اسکے کنارے کی لمبائی۔

(a) $80\ cm$ (b) 100 cm (c) 64 cm (d) 164 cm

.15 ایک مکعب کا کل سطحی رقبہ 600 مربع سم ہو تو اس کے کنارے کی لمبائی۔ .

(a) 12 cm (b) 10 cm (c) 6 cm (d) 60 cm

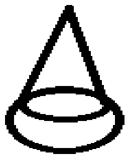
.16 نصف کرہ کا سطحی رقبہ

(a) $3\pi r^2$ (b) $2\pi r^2$ (c) πr^2 (d) $3\pi r$

.17 ذیل کے ٹھوس جسم کا کل سطحی رقبہ

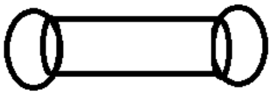
(a) $\pi r(2r+2h+l)$ (b) $\pi(2r+2h)$
(c) $\pi(r+h+l)$ (d) $\pi r(2h+l)$

.18 ذیل کے ٹھوس جسم کا سطحی رقبہ



(a) $\pi r(l+r)$ (b) $\pi r(l+ r^2)$
(c) $\pi r(l+2r)$ (d) $\pi(l+2r)$

.19 ٹھوس جسم کا کل سطحی رقبہ



(a) $2\pi(r+h)$ (b) $2\pi r(2r+h)$
(c) $2\pi(r+h)$ (d) $2\pi(2r+h)$

.20 مخروط کے کل سطح کا رقبہ

(a) πrl (b) $\pi(r+l)$ (c) $\pi r(r+l)$ (d) πr^2

.21 استوانے کا حجم

(a) $\pi r^2 h$ (b) $1/3\ \pi r^2 h$ (c) $2/3\ \pi r^2 h$ (d) $4/3\ \pi r^3$

.22 مکعب کا سطحی رقبہ جسکا ایک رخ کھلا ہو۔

(a) $6a^2$ (b) $4a^2$ (c) $5a^2$ (d) $6a$

.23 ذیل میں کونسا ٹھوس جسم خمیدہ سطح رکھتا ہے۔

(a) استوانہ (b) مکعب (c) مکعب نما (d) کوئی نہیں

.24 ایک مکعب کا کل سطحی رقبہ 294 مربع سم ہے تو مکعب کے کنارے کی لمبائی۔

(a) 6 cm (b) 8 cm (c) 7cm (d) 5cm

.25 ایک مکعب نما کے بغلی سطح کا رقبہ جسکی لمبائی۔ چوڑائی اور اونچائی بالترتیب 8m , 6m اور 3.5m ہو۔

(a) $98m^2$ (b) $112\ m^2$ (c) $194\ m^2$ (d) $108m^2$

SHAHEEN
GROUP OF INSTITUTIONS

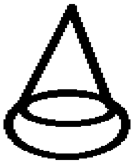
26 مکعب کا بغلی سطح رقبہ 64 مربع سم ہے تو مکعب کے کنارے کی لمبائی۔

(a) $6cm$ (b) 8cm (c) 4cm (d) 2cm

27 ایک مسلتن ۔ کون سے ٹھوس اجسام کا اجماع ہوتا ہے۔

(a) استوانہ اور مخروط (b) نصف کرہ اور استوانہ (c) مخروط مقطوع اور استوانہ (d) دو استوانے

28 ذیل کی شکل ٹھوس کونسے اجسام کا اجماع ہے۔



(a) استوانہ اور کرہ (b) مخروط اور نصف کرہ

(c) مخروط اور کرہ (d) کوئی نہیں

29 مکعب کا حجم $2744cm^3$ ہو تو اسکا سطحی رقبہ ہو گا۔

(a) $196cm^3$ (b) $1176cm^3$ (c) $784cm^2$ (d) $588cm^3$

30 ایک مکعب کا سطحی رقبہ اور حجم مساوی ہو تو اس کے کنارے کی لمبائی۔ .

(a) 4 اکائی (b) 2 اکائی (c) 6 اکائی (d) 8 اکائی

ANSWER KEY

1 – A	**2 –C**	**3–C**	**4 –B**	**5 – C**	**6 – A**	**7 – A**	**8– C**	**9- D**	**10 – A**
11 –B	**12 – A**	**13 –C**	**14 – A**	**15 – B**	**16 – B**	**17 –A**	**18–C**	**19 –B**	**20 – C**
21 – A	**22 – C**	**23–B**	**24 C**	**25 – A**	**26 –C**	**27 – A**	**28 –B**	**29 – C**	**30 – C**

SHAHEEN
GROUP OF INSTITUTIONS

11. دو درجی مساواتیں

1. دو درجی مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے جذر

(a $\frac{-b \pm b^2 - 4ac}{2a}$ (b $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4a}}{2a}$ (c $-b \pm \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (d $\frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

2. دو درجی مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے جذر حقیقی اور مختلف ہوتے ہیں۔ اگر

(a $b^2 - 4ac = 0$ (b $b^2 + 4ac = 0$

(c $b^2 - 4ac < 0$ (d $b^2 - 4ac > 0$

3. ذیل میں کونسی دو درجی مساوات نہیں ہے۔

(a $x^2 + 2x = 3$ (b $2x^2 - x + 8 = 0$

(c $2x^3 + x + 3 = 0$ (d $3x^2 = 3$

4. دو درجی مساوات $x^2 - 2x - 3 = 0$ کے جذر

(a $3,2$ (b $-3, -2$ (c $3, -1$ (d $1, -3$

5. دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔

(a $ax^2 - bx + c = 0$ (b $ax^2 + bx + c = 0$

(c $ax^2 - bx - c = 0$ (d $ax^2 + bx = c$

6. دو درجی مساوات کا ممیز ہے۔

(a $b^2 - 4ac$ (b $b^2 + 4ac$ (c $b^2 - 4a$ (d $b^2 - 4c$

7. اگر $\Delta = 0$ ہو تو جذروں کی نوعیت ہوتی ہے۔

(a حقیقی اور مختلف (b حقیقی اور مساوی (c مجازی (d کوئی بھی نہیں

8. مساوات $2x^2 - 4x + 3 = 0$ ہو تو ممیز (Δ) کی قیمت

(a -34 (b 8 (c 2 (d -8

9. دو درجی مساوات کے ممکنہ جذر

(a 1 (b 2 (c 3 (d 4

10. اگر دو درجی مساوات $x^2 + 6x + k = 0$ کے جذر مساوی ہو تو k کی قیمت ہو گی۔

(a 9 (b -9 (c 8 (d 5

11. $x^2 - 2x = 0$ کے جذر ہوتے ہیں۔

(a $-2,0$ (b $0,0$ (c $2,0$ (d $2,1$

12. دو درجی مساوات $x + \frac{16}{x} = 0$ کے جذور ہیں۔

(a $4,6$ (b $4,4$ (c $2,8$ (d $4,5$

SHAHEEN GROUP OF INSTITUTIONS

13. مساوات $x^2 - 3x + 2 = 0$ اور $2x^2 - 5x + 2 = 0$ کا مشترک جذر

(a $x = 2$ (b $x = 1$ (c $x = -2$ (d $x = \frac{1}{2}$

14. ایسی مساوات جس میں متغیر کی سب سے بڑی قوت 2 ہو تو اسکو۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ کہتے ہیں۔

(a دو متغیر والی خطی مساوات (b سادہ خطی مساوات (c دو درجی مساوات (d ان میں سے کوئی بھی نہیں

15. مساوات $Px^2 + qx + r = 0$ کا ممیز ہے۔

(a $q^2 + 4pr$ (b $P^2 - 4qr$ (c $r^2 - 4pq$ (d $q^2 - 4pr$

ANSWER KEY

1 – b	**2 – d**	**3 – c**	**4 – c**	**5 – b**	**6 – a**	**7 – c**	**8 – d**	**9 – b**	**10 – a**
11 – c	**12 – c**	**13 – a**	**14 – c**	**15 – d**					

SHAHEEN
GROUP OF INSTITUTIONS