Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

STUDENT NAME		CLASS	10th
PAPER CODE	10877	SUBJECT	Mathematics
TIME ALLOWED	120	TOTAL MARKS	150
Paper Date	16-01-2026	Paper Type	

Q1. Choose the correct answer. **150X1=150** چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں

1. Standard form of quadratic equation is: — **.1** دو درجی مساوات کی معیاری شکل ہے۔

(A) $bx + c = 0,\ b \neq 0$ **(B)** $ax^2 + bx + c = 0,\ a \neq 0$ **(C)** $ax^2 = bx,\ a \neq 0$ **(D)** $ax^2 = 0,\ a \neq 0$

$bx + c = 0,\ b \neq 0$ $ax^2 + bx + c = 0,\ a \neq 0$ $ax^2 = bx,\ a \neq 0$ $ax^2 = 0,\ a \neq 0$

2. The number of terms in a standard quadratic equation $ax^2+bx+c=0$ is: **.2**

دو درجی معیاری مساوات $ax^2+bx+c=0$ میں رقموں کی تعداد ہے۔

(A) One ایک **(B)** Two دو **(C)** Three تین **(D)** Four چار

3. The number of methods to solve a quadratic equation is: — **.3** دو درجی مساوات کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں؟

(A) One ایک **(B)** Two دو **(C)** Three تین **(D)** Four چار

4. The quadratic formula is: — **.4** دو درجی فارمولا ہے۔

(A) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ **(B)** $x = \frac{b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ **(C)** $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2+4ac}}{2a}$ **(D)** $x = \frac{b \pm \sqrt{b^2+4ac}}{2a}$

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ $x = \frac{b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2+4ac}}{2a}$ $x = \frac{b \pm \sqrt{b^2+4ac}}{2a}$

5. Two linear factors of $x^2-15x+56$ are: — **.5** $x^2-15x+56$ کے دو یک درجی فیکٹرز ہیں۔

(A) (x+8)(x-7) **(B)** (x-8)(x+7) **(C)** (x-8)(x-7) **(D)** (x+8)(x+7)

(x+8)(x-7) (x-8)(x+7) (x-8)(x-7) (x+8)(x+7)

6. An equation, which remains unchanged when x is replaced by $\frac{1}{x}$ is called a/an. **.6**

وہ مساوات جس میں x کی جگہ $\frac{1}{x}$ درج کرنے سے کوئی تبدیلی نہ ہو، کہلاتی ہے۔

(A) قوت نمائی مساوات Exponential equation **(B)** معکوس مساوات Reciprocal equation **(C)** جذری مساوات Radical equation **(D)** None of these کوئی نہیں

7. The solution set of equation $4x^2-16=0$ is: — **.7** مساوات $4x^2-16=0$ کا حل سیٹ ہے۔

(A) {±4} {±4} **(B)** {4} {4} **(C)** {±2} {±2} **(D)** {2} {2}

8. An equation of the form $2x^4-3x^3+7x^2-3x+2=0$ is called a/an: **.8**

مساوات $2x^4-3x^3+7x^2-3x+2=0$ کہلاتی ہے ایک:

(A) معکوس مساوات Reciprocal equation **(B)** جذری مساوات Radical equation **(C)** قوت نمائی مساوات Exponential equation **(D)** کوئی نہیں None of these

9. Solution set of equation $5x^2-125=0$ is: **.9 مساوات $5x^2-125=0$ کا حل سیٹ ہے۔**

(A) {5} **(B)** {10} **(C)** {−5} **(D)** {±5}

10. If β,α are the roots of $7x^2-x+4=0$, then α,β is: **.10**

اگر β,α مساوات $7x^2-x+4=0$ کے روٹس ہوں تو α,β برابر ہے۔

(A) $\frac{-1}{7}$ $\frac{-1}{7}$ **(B)** $\frac{4}{7}$ $\frac{4}{7}$ **(C)** $\frac{7}{4}$ $\frac{7}{4}$ **(D)** $\frac{-4}{7}$ $\frac{-4}{7}$

11. Cube roots of "-1": **.11 "-1" کے جذرالمکعب ہیں۔**

(A) $-1,-\omega,-\omega^2$ **(B)** $-1,\omega,-\omega^2$ **(C)** $-1,-\omega,\omega^2$ **(D)** $1,-\omega,-\omega^2$

$-1,-\omega,-\omega^2$ $-1,\omega,-\omega^2$ $-1,-\omega,\omega^2$ $1,-\omega,-\omega^2$

12. Sum of the cube roots of unity is: **.12 اکائی کے جذر المکعب کا مجموعہ ہے۔**

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

13. Product of cube roots of unity is: **.13 اکائی کے جذرالمکعب کا حاصل ضرب ہے۔**

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

14. Two squares roots of unity are: **.14 اکائی کے دوجذرالمربع ہیں۔**

(A) 1,-1 1,-1 **(B)** 1,w 1,w **(C)** 1,-w 1,-w **(D)** w,w^2 w,w^2

15. The nature of the roots of the equation is determined by: **.15 مساوات کے روٹس کی اقسام کو......... کہا جاتا ہے۔**

Step Academy

(A) روٹس کا مجموعہ Sum of the roots **(B)** روٹس کا حاصل ضرب Product of the roots **(C)** ترکیبی تقسیم Synthetic division **(D)** فرق کنندہ Discriminant

16. $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is equal to: **.16** $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ **برابر ہے۔**

(A) $\frac{1}{\alpha}$ $\frac{1}{\alpha}$ **(B)** $\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$ $\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$ **(C)** $\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ $\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$ **(D)** $\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$ $\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$

17. $\alpha^2+\beta^2$ is equal to: **.17** $\alpha^2+\beta^2$ **برابر ہے۔**

(A) $\alpha^2-\beta^2$ $\alpha^2-\beta^2$ **(B)** **(C)** $(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta$ **(D)** $\alpha+\beta$ $\alpha+\beta$

$(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta$ $\frac{1}{\alpha^2}+\frac{1}{\beta^2}$ $\frac{1}{\alpha^2}+\frac{1}{\beta^2}$

18. Roots of the equation $4x^2-4x+1=0$ are: **.18** مساوات $4x^2-4x+1=0$ کے روٹس ہیں۔

(A) برابر، حقیقی Real, equal **(B)** نابرابر، حقیقی Real, unequal **(C)** غیر حقیقی Imaginary **(D)** غیر ناطق Irrational

19. If β,α are the roots of $x^2-x-1=0$, then product of the roots and 2β is: **.19**

اگر α,β مساوات $x^2-x-1=0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا مجموعہ ہے۔

(A) -2 2 **(B)** 2 2- **(C)** 4 4 **(D)** -4 4-

20. The discriminant of $ax^2+bx+c=0$ is: **.20** مساوات $ax^2+bx+c=0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے۔

(A) b^2-4ac b^2-4ac **(B)** b^2+4ac b^2+4ac **(C)** -b^2-4ac b^2-4ac- **(D)** -b^2-4ac b^2-4ac-

21. Roots of following equation are $9x^2-4x+1=0$: **.21** $9x^2-4x+1=0$ کے روٹس ہیں۔

(A) برابر، حقیقی Real, equal **(B)** نابرابر، حقیقی Real, unequal **(C)** غیر حقیقی Imaginary **(D)** غیر ناطق Irrational

22. Sum of roots of $4x^2-3x+6=0$: **.22** $4x^2-3x+6=0$ کے روٹس کا مجموعہ ہے۔

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

23. Product of roots of equation $5x^2+3x-9=0$: **.23** مساوات $5x^2+3x-9=0$ کے روٹس کا حاصل ضرب ہے۔

(A) $\frac{-9}{5}$ **(B)** $\frac{9}{5}$ **(C)** $\frac{3}{5}$ **(D)** $\frac{-3}{5}$

24. In a ratio a:b, a is called: **.24** نسبت a:b میں a کہلاتا ہے۔

(A) تعلق Relation **(B)** پہلی رقم Antecedent **(C)** دوسری رقم Consequent **(D)** کوئی نہیں None of these

25. In a proportion a:b :: c:d, a and d are called: **.25** تناسب a:b::c:d میں a اور d کہلاتے ہیں۔

(A) وسطین Means **(B)** طرفین Extremes **(C)** چوتھا متناسب Third proportional **(D)** کوئی نہیں None of these

Step Academy

26. In a proportion a:b :: c:d, b and c are called: **.26** تناسب a:b::c:d میں b اور c کہلاتے ہیں۔

(A) وسطین Means **(B)** طرفین Extremes **(C)** چوتھا متناسب Fourth proportional **(D)** کوئی نہیں None of these

27. In continued proportion $ac=b^2$, $a:b=b:c$ is said to be .... proportional between a and c: **.27**

مسلسل تناسب $ac=b^2$, $a:b=b:c$ میں a اور b کے درمیان c .... متناسب کہلاتا ہے۔

(A) تیسرا Third **(B)** چوتھا Fourth **(C)** وسط Means **(D)** کوئی نہیں None of these

28. **.28**

In continued proportion a:b = b:c is said to be .... proportional to a and b:

مسلسل تناسب a:b=b:c میں a اور b سے c .... تناسب کہلاتا ہے۔

(A) Third تیسرا (B) Fourth چوتھا (C) Means وسط (D) None of these کوئی نہیں

29. Find x in proportion $4:x :: 5:15$:

.29 تناسب $4:x :: 5:15$ میں x معلوم کریں۔

(A) $\frac{75}{4}$ $\frac{75}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$ $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$ (D) 12 12

30. If $u \propto v^2$, then:

.30 اگر $u \propto v^2$ ہو تو:

(A) $u = y^2$ $u = y^2$ (B) $u = ky^2$ $u = ky^2$ (C) $uy^2 = k$ $uy^2 = k$ (D) $y^2 = kx^3$ $uy^2 = 1$

31. The third proportional of x^2 and y^2 is:

.31 x^2 اور y^2 کا تیسرا متناسب ہے۔

(A) $\frac{y^2}{x^2}$ $\frac{y^2}{x^2}$ (B) $\frac{vy}{x}$ $\frac{vy}{x}$ (C) $\frac{y^4}{x^2}$ $\frac{y^4}{x^2}$ (D) $\frac{y^2}{x^4}$ $\frac{y^2}{x^4}$

32. The fourth proportional w of x:y :: v:w is:

.32 x:y::v:w میں چوتھا تناسب w کہلاتا ہے۔

(A) $\frac{xy}{v}$ $\frac{xy}{v}$ (B) $\frac{vy}{x}$ $\frac{vy}{x}$ (C) xyv xyv (D) $\frac{x}{vy}$ $\frac{x}{vy}$

33. If a:b = x:y, then invertendo property is:

.33 اگر a:b=x:y ہو تو عکس نسبت ہے۔

(A) $\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$ $\frac{a}{x} = \frac{b}{y}$ (B) $\frac{a}{a-b} = \frac{x}{x-y}$ (C) $\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$ (D) $\frac{b}{a} = \frac{y}{x}$ $\frac{b}{a} = \frac{y}{x}$

$\frac{a}{a-b} = \frac{x}{x-y}$ $\frac{a+b}{b} = \frac{x+y}{y}$

34. If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, then componendo property is:

.34 اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ہو تو ترکیب نسبت ہے۔

(A) $\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$ (B) $\frac{a}{a-b} = \frac{c}{c-d}$ (C) $\frac{ad}{bc}$ $\frac{ad}{bc}$ (D) $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$

$\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$ $\frac{a}{a-b} = \frac{c}{c-d}$ $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$

Step Academy

35. The identity $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ is true for: **.35**

مماثلت $(5x+4)^2 = 25x^2 + 40x + 16$ کی .... کے لیے درست ہے۔

(A) One value of x ایک قیمت (B) Two values of x دو قیمتوں (C) All values of x تمام قیمتوں (D) کسی کے لیے نہیں

None of these

36. A function of the form $(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$, with $D(x) \neq 0$, where N(x) and D(x): **.36**

تفاعل $\frac{N(x)}{D(x)} = (x)$ قسم کا......... کہلاتا ہے۔ جبکہ $D(x) \neq 0$ نیز N(x) اور D(x) کثیر رقمیاں ہیں۔

(A) مماثلت An identity (B) مساوات An equation (C) کسر A fraction (D) ان میں کوئی نہیں None of these

37.
A fraction in which the degree of the numerator is greater or equal to the degree of polynomials in x is called:

37. کسر جس میں شمار کنندہ کا درجہ مخرج کے درجہ سے زیادہ ہو......... کہلاتی ہے۔

(A) واجب کسر A proper fraction (B) غیر واجب کسر An improper fraction (C) مساوات An equation (D) ان میں کوئی نہیں Algebraic relation

38. A fraction in which the degree of numerator is less than the degree of denominator is called: **.38**

کسر جس میں شمار کنندہ کی ڈگری مخرج کی ڈگری سے کم ہو......... کہلاتی ہے۔

(A) مساوات An equation (B) غیر واجب کسر An improper fraction (C) مماثلت An identity (D) واجب کسر A proper fraction

39. $(x+3)^2 = x^2+6x+9$ is: **.39** $(x+3)^2 = x^2+6x+9$ ایک......... ہے۔

(A) یک درجی مساوات A linear equation (B) مساوات An equation (C) مماثلت An identity (D) ان میں کوئی نہیں None of these

40. $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ is: **.40** $\frac{x^3+1}{(x-1)(x+2)}$ ایک......... ہے۔

(A) واجب کسر A proper fraction (B) غیر واجب کسر An improper fraction (C) مماثلت An identity (D) مستقل رقم A constant term

41. Partial fractions of $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ are of the form: **.41** $\frac{x-2}{(x-1)(x+2)}$ کی جزوی کسور......... قسم کی ہوتی ہیں۔

(A) $\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x^2+2}$ (B) $\frac{A}{x+1}+\frac{Bx+C}{x^2+2}$ (C) $\frac{Ax+B}{x+1}+\frac{C}{x^2+2}$ (D) $\frac{A}{x+1}+\frac{Bx}{x^2+2}$

$\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x^2+2}$ $\frac{A}{x+1}+\frac{Bx+C}{x^2+2}$ $\frac{Ax+B}{x+1}+\frac{C}{x^2+2}$ $\frac{A}{x+1}+\frac{Bx}{x^2+2}$

42. Partial fractions of $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ are of the form: **.42** $\frac{x^2+1}{(x+1)(x-1)}$ کی جزوی کسور......... قسم کی ہوتی ہیں۔

(A) $\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$ (B) $1+\frac{A}{x+1}+\frac{Bx+C}{x-1}$ (C) $1+\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$ (D) $\frac{Ax+B}{x+1}+\frac{C}{x-1}$

Step Academy

$\frac{Ax+B}{x+1}+\frac{C}{x-1}$ $\quad$ $1+\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$ $\quad$ $1+\frac{A}{x+1}+\frac{Bx+C}{x-1}$ $\quad$ $\frac{A}{x+1}+\frac{B}{x-1}$

43. A collection of well-defined objects is called: **.43** واضح اشیاء کا مجموعہ کہلاتا ہے۔

(D) ان میں سے کوئی نہیں None of these (C) سیٹ Set (B) پاور سیٹ Power set (A) تحتی سیٹ Subset

44. A set $Q=\left(\frac{a}{b}|a,b\in Z\wedge b\neq 0\right)$ is called a set of: **.44** $Q=\left(\frac{a}{b}|a,b\in Z\wedge b\neq 0\right)$ سیٹ کہلاتا ہے۔

(D) ناطق اعداد None of these (C) غیر ناطق اعداد Irrational numbers (B) قدرتی اعداد Natural numbers (A) مکمل اعداد Whole numbers

45. The different number of ways to describe a set are: **.45** سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہے۔

(D) چار Four (C) تین Three (B) دو Two (A) ایک One

46. A set with no element is called: **.46** سیٹ جس میں کوئی رکن نہ ہو، کہلاتا ہے۔

(D) سپر سیٹ Super set (C) یکتا سیٹ Singleton set (B) خالی سیٹ Empty set (A) تحتی سیٹ Subset

47. The set $\{x|x\in W\wedge x\leqslant 101\}$ is: **.47** $\{x|x\in W\wedge x\leqslant 101\}$ کہلاتا ہے۔

(D) متناہی سیٹ Finite set (C) خالی سیٹ Null set (B) تحتی سیٹ Subset (A) غیر متناہی سیٹ Infinite set

48. The set having only one element is called: **.48** سیٹ جس میں صرف ایک رکن ہو، کہلاتا ہے۔

(D) تحتی سیٹ Subset (C) یکتا سیٹ Singleton set (B) پاور سیٹ Power set (A) خالی سیٹ Null set

49. Power set of an empty set is: **.49** خالی سیٹ کا پاور سیٹ ہوتا ہے۔

$\{\varnothing\}$ **(D)** $\{,\varnothing\{a\}\}$ **(C)** $\{a\}$ **(B)** $\varnothing$ **(A)**

50. If ,$A\subseteq B$ then A - B is equal to: **.50** اگر $A\subseteq B$ ہو تو **A-B** برابر ہوتا ہے۔

B-A **(D)** $\varnothing$ **(C)** B **(B)** A **(A)**

51. If number of elements in set A is 3 inset B is 4, then number of elements in A x B is: **.51**

اگر سیٹ **A** میں ارکان کی تعداد **3** اور **B** سیٹ میں **4** ہو تو **AxB** میں ارکان کی تعداد ہوتی ہے۔

7 **(D)** 12 **(C)** 4 **(B)** 3 **(A)**

52. If number of elements in set A is 3 and in set B is 2, then number of binary relations in A x B is: **.52**

اگر سیٹ **A** میں ارکان کی تعداد **3** اور سیٹ **B** میں **2** ہو تو **AxB** کے ثنائی روابط کی تعداد ہوتی ہے۔

2^2 **(D)** 2^8 **(C)** 2^6 **(B)** 2^3 **(A)**

53. If ,$A\subseteq B$ then $A\cap B$ is equal to: **.53** اگر $A\subseteq B$ ہو تو $A\cap B$ برابر ہوتا ہے۔

None of these **(D)** $\emptyset$ **(C)** B **(B)** A **(A)**

Step Academy

54. If $A \subseteq B$, then $A \cap B$ is equal to:

.54 اگر $A \subseteq B$ ہو تو $A \cap B$ برابر ہوتا ہے۔

A **(A)** B **(B)** $\varnothing$ **(C)** None of these **(D)**

55. $A \cup (B \cap C)$ is equal to:

.55 $A \cup (B \cap C)$ برابر ہوتا ہے۔

$(A \cup B) \cap (A \cup C)$ **(A)** $A \cap (B \cap C)$ **(B)** $(A \cap B) \cup (A \cap C)$ **(C)** $A \cup (B \cup C)$ **(D)**

56. If A and B are disjoint sets, then $A \cup B$ is equal to:

.56 اگر **A** اور **B** غیر مشترک سیٹ ہوں تو $A \cup B$ برابر ہوتا ہے۔

A **(A)** B **(B)** $\varnothing$ **(C)** $B \cup A$ **(D)**

57. The domain of $R = \{(0,2), (2,3), (3,3), (3,4)\}$ is:

.57 اگر $R = \{(0,2), (2,3), (3,3), (3,4)\}$ ہو تو **DomR** ہوتی ہے۔

{0,3,4} **(A)** {0,2,3} **(B)** {0,2,4} **(C)** {2,3,4} **(D)**

58. The range of $R = \{(1,3), (2,2), (3,1), (4,4)\}$ is:

.58 اگر $R = \{(1,3), (2,2), (3,1), (4,4)\}$ ہو تو **RangeR** ہوتی ہے۔

{1,2,4} **(A)** {3,2,4} **(B)** {1,2,3,4} **(C)** {1,3,4} **(D)**

59. Point (-1, 4) lies in the quadrant:

.59 نقطہ **(4,1-)** ربع میں ہوتا ہے۔

I **(A)** II **(B)** III **(C)** IV **(D)**

60. The relation $\{(1,2), (2,3), (3,3), (3,4)\}$ is:

.60 ربط $\{(1,2), (2,3), (3,3), (3,4)\}$ مندرجہ ذیل میں کونسا ہے؟

Onto Function **(A)** Into Function **(B)** Not Function **(C)** One-one Function **(D)**

61. A grouped frequency table is also called:

.61 گروہی تعددی جدول کہلاتا ہے۔

(A) مواد Data
(B) تعددی تقسیم Frequency distribution
(C) تعددی کثیر الاضلاع Frequency polygon
(D) ان میں کوئی نہیں None of these

62. A histogram is a set of adjacent:

.62 کالمی نقشہ ایک مجموعہ ہے متصلہ:

(A) مربعوں کا Squares
(B) مستطیلوں کا Rectangles
(C) دائروں کا Circles
(D) بند شکل کا Closed figure

63. A frequency polygon is a many sided:

.63 تعددی کثیر الاضلاع کئی پہلوؤں کی.........ہے۔

(A) بند شکل Closed figure
(B) مستطیل Rectangle
(C) دائرہ Circle
(D) مثلث Square

64. A cumulative frequency table is also called:

.64 مجموعی تعددی جدول کہلاتا ہے۔

(A) تعددی تقسیم Frequency distribution
(B) مواد Data
(C) کم تر مجموعی تعددی تقسیم Less than cumulative frequency distribution
(D) ان میں کوئی نہیں None of these

65. In some cumulative frequency polygon frequencies are plotted against:

.65 مجموعی تعددی کثیر الاضلاع میں تعددات کو.........کے مد مقابل نقشہ پر ظاہر کیا جاتا ہے۔

(A) درمیانی نقاط Midpoint
(B) بالائی جماعتی حدود
(C) جماعتی حدود Class limits
(D) زیریں جماعتی حدود

Lower class boundaries   Upper class boundaries

66.
Arithmetic mean is a measure that determines a value of the variable under study by dividing the sum of all values of the variable by their:

66. حسابی اوسط ایسا پیمانہ ہے جو متغیر مقدار کی قیمت معلوم کرتا ہے متغیر کی تمام قیمتوں کے مجموعہ کو ان کی......... تقسیم کر کے:

(A) تعداد Number **(B)** جماعت Group **(C)** مخرج Denominator **(D)** گروہ None of these

67. A Deviation is defined as a difference of any value of the variable from a: **.67**

انحراف کا مطلب ہے کہ کسی متغیر مقدار کی قیمت سے......... کا فرق۔

(A) مستقل مقدار Constant **(B)** کالمی نقشہ Sum **(C)** مجموعہ Histogram **(D)** حاصل ضرب All of these

68. A data in the form of frequency distribution is called:

68. تعددی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے۔

(A) گروہی مواد Grouped data **(B)** غیر گروہی مواد Ungrouped data **(C)** کالمی نقشہ Histogram **(D)** ایک جیسا Same

69. Mean of variable with similar observations say constant k is: **.69**

کسی متغیر مقدار کا ایک جیسی مدات مثلاً مستقل مقدار k کے لیے حسابی اوسط ہوتا ہے۔

(A) منفی Negative **(B)** k بذات خود Kitself **(C)** صفر Zero **(D)** مثبت Positive

70. Mean is affected by change in:

70. حسابی اوسط......... تبدیل کرنے سے اثر انداز ہوتا ہے۔

(A) قیمت Value **(B)** نسبت Ratio **(C)** منبع/ماخذ Origin **(D)** جگہ Space

71. Sum of the deviations of the variable X from its mean is always: **.71**

کسی متغیر X کا اس کے حسابی اوسط سے انحراف کا مجموعہ ہمیشہ......... ہوتا ہے۔

(A) صفر Zero **(B)** ایک One **(C)** ایک جیسا Same **(D)** کوئی نہیں None of these

72. The n^th positive root of the product of the $x_1, x_2, x_3, \ldots\ldots, x_n$ observation is called: **.72**

$x_1, x_2, x_3, \ldots\ldots, x_n$ مدات کے حاصل ضرب کا n^{th} مثبت جذر اروٹ کہلاتا ہے۔

(A) عادہ Mode **(B)** حسابی اوسط Mean **(C)** اقلیدسی اوسط Geometric mean **(D)** وسطانیہ Median

73. The value obtained by reciprocating the mean of the reciprocal of observation is called: **.73**

مدات کے معکوس کا معکوسی حسابی اوسط کہلاتا ہے۔

(A) اقلیدسی اوسط Geometric mean **(B)** وسطانیہ Median **(C)** ہم آہنگ اوسط Harmonic mean **(D)** عادہ Mode

74.

Step Academy

The value obtained by reciprocating the mean of the reciprocal of $x_1, x_2, x_3, ..., x_n$ observation is called:

74. $x_1, x_2, x_3, ..., x_n$ مدات کے معکوس کا معکوسی حسابی اوسط کہلاتا ہے۔

(A) اقلیدسی اوسط Geometric mean **(B)** وسطانیہ Median **(C)** ہم آہنگ اوسط Harmonic mean **(D)** عادہ Mode

75. The most frequent occurring observation in a data set is called: **.75**
کسی مواد میں سب سے زیادہ مرتبہ آنے والی مد کہلاتی ہے۔

(A) عادہ Mode **(B)** وسطانیہ Median **(C)** ہم آہنگ اوسط Harmonic mean **(D)** حسابی اوسط Mean

76. The measure which determines the middlemost observation in a data set is called: **.76**

ایسا پیمانہ جو مواد کی درمیانی مد بتائے، کہلاتا ہے۔

(A) وسطانیہ Median **(B)** عادہ Mode **(C)** حسابی اوسط Mean **(D)** سعت All of these

77. The observations that divide a data set into four equal parts are called: **.77**

ایسا پیمانہ جو مواد کو چار حصوں میں تقسیم کرے، کہلاتا ہے۔

(A) عشری حصہ Deciles **(B)** چہارمی حصہ Quartiles **(C)** فیصدی حصہ Percentiles **(D)** ہم آہنگ اوسط Harmonic mean

78. The spread or scatterness of observations in a data set is called: **.78** کسی مواد میں مدت کا پھیلاؤ کہلاتا ہے۔

(A) اوسط Average **(B)** انتشار Range **(C)** مرکزی رجحان Quartiles **(D)** وسطانیہ Mode

79. The extent of variation between two extreme observations of a data set is measured by: **.79**
کسی مواد کی انتہائی مدات کے فرق کو کہتے ہیں۔

(A) اوسط Average **(B)** سعت Range **(C)** چہارمی حصہ Quartiles **(D)** ان میں کوئی نہیں None of these

Step Academy

80. The mean of the squared deviations of x_i observations from their arithmetic mean is called: **.80**

x_i کے حسابی اوسط سے انحراف کے مربعوں کے حسابی اوسط کو......... کہا جاتا ہے۔

(A) تغیرات Variance **(B)** معیاری انحراف Standard deviation **(C)** سعت Range **(D)** اوسط Average

81.
The positive square root of mean of the squared deviation of x_i observations from their arithmetic mean is called:

81. x_i مدات کے حسابی سے انحراف کے مربعوں کے حسابی اوسط کے مثبت جذر کو......... کہتے ہیں۔

(A) ہم آہنگ اوسط Harmonic mean (B) سعت Range (C) معیاری انحراف Standard deviation (D) اوسط Average

82. The system of measurement in which the angle is measured in radians is called: **.82**

پیائش کا نظام جس میں زاویہ کی پیائش ریڈین میں کی جاتی ہے......... سسٹم کہلاتا ہے۔

(A) سی جی ایس سسٹم CGS system (B) ساٹھ کے اساس کا نظام Sexagesimal system (C) ایم کے ایس سسٹم MKS system (D) دائروی نظام Circular system

83. $20^\circ = ...$ **.83** $20^\circ = ...$

(A) 360' (B) 630' (C) 1200' (D) 3600'

84. $\frac{3\pi}{4}$ radians: **.84** $\frac{3\pi}{4}$ ریڈین برابر ہوتا ہے۔

(A) 115^0 (B) 135^0 (C) 150^0 (D) 30^0

85. If $\tan\theta = \sqrt{3}$, then = **.85** اگر $\tan\theta = \sqrt{3}$ ہو تو برابر ہوگا۔

(A) 90^0 (B) 45^0 (C) 60^0 (D) 30^0

86. $Sec^2\theta =$ **.86** $Sec^2\theta$ برابر ہوتا ہے۔

(A) $1 - sin^2\theta$ (B) $2cos^2\theta$ (C) $sec^2\theta$ (D) $cos\theta$

87. $\frac{1}{1+Sin\theta} + \frac{1}{1-Sin\theta} =$ **.87** $\frac{1}{1+Sin\theta} + \frac{1}{1-Sin\theta}$ برابر ہوتا ہے۔

(A) $2sec^2\theta$ (B) $2cos^2\theta$ (C) $sec^2\theta$ (D) $cos\theta$

88. $cosec^2\theta - cot^2\theta =$ **.88** $cosec^2\theta - cot^2\theta$ برابر ہوتا ہے۔

(A) -1 (B) 1 (C) 0 (D) $tan\theta$

89. $\frac{1}{2}\cos ec45^\circ =$ **.89** $\frac{1}{2}\cos ec45^\circ$ برابر ہوتا ہے۔

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

90. $Sec\theta\ cot\theta =$ **.90** $Sec\theta\ cot\theta$ برابر ہوتا ہے۔

(A) $sin\theta$ (B) $\frac{1}{cos\theta}$ (C) $\frac{1}{sin\theta}$ (D) $\frac{sin\theta}{cos\theta}$

91. A complete circle is divided into: **.91** ایک پورا دائرہ تقسیم کیا جاتا ہے......... میں۔

(A) 90^0 (B) 180^0 (C) 270^0 (D) 360^0

92. **.92**

Step Academy

$\frac{3\pi}{2}$ radian = | $\frac{3\pi}{2}$ ریڈین برابر ہوتا ہے۔

(A) 30^0 (B) 135^0 (C) 180^0 (D) 270^0

93. $Cot60°$= | **.93** $Cot60°$ برابر ہوتا ہے۔

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

94. $Sin^2\theta + Cos^2\theta$= | **.94** $Sin^2\theta + Cos^2\theta$ برابر ہوتا ہے۔

(A) $Sin\theta$ (B) $\cos\theta$ (C) 1 (D) 2

95. Radius of a circle are: | **.95** ایک ہی دائرے کے رداس ہیں۔

(A) تمام برابر All equal (B) قطر سے دوگنا Double of the diameter (C) تمام غیر برابر All unequal (D) کسی بھی وتر سے آدھے Half of any chord

96. A chord passing through the center of a circle is called: | **.96** دائرے کے مرکز سے گزرنے والا وتر کہلاتا ہے۔

(A) رداس Radius (B) قطر Diameter (C) قطعہ خط Circumference (D) محیط Secant

97. Right bisector of the chord of a circle always passes through the: **.97**

دائرے کے وتر کے عمودی ناصف ہمیشہ گزرتے ہیں.........سے۔

(A) رداس Radius (B) محیط Circumference (C) مرکز Centre (D) قطر Diameter

98. The circular region bounded by two radii and the corresponding arc is called: **.98**

دائرے کا وہ رقبہ جو دو رداسوں اور اُن کے متعلقہ قوس سے گھرا ہوا ہو، کہلاتا ہے۔

(A) دائرے کا محیط Circumference of a circle (B) دائرے کا سیکٹر Sector of a circle (C) دائرے کا قطر Diameter of a circle (D) قطعہ دائرہ Segment of a circle

99. Line segment joining any point of the circle to the center is called: **.99**

دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز کو ملانے والا......... کہلاتا ہے۔

(A) محیط Circumference (B) قطر Diameter (C) رداسی قطعہ Radial segment (D) احاطہ Perimeter

100. Locus of a point in a plane equidistant form a fixed point is called: **.100**

مستوی کے تمام نقاط کا سیٹ جو معین نقطہ سے برابر فاصلے پر ہوں......... کہلاتا ہے۔

(A) رداس Radius (B) دائرہ Circle (C) محیط Circumference (D) قطر Diameter

101. A complete circle is divided into: | **.101** مکمل دائرے کو تقسیم کیا جاتا ہے۔

(A) (B) (C) (D)

Step Academy

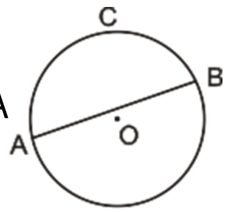
(A) 90^0 (B) 180^0 (C) 270^0 (D) 360^0

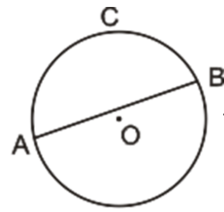
102. Through how many non-collinear points, can a circle pass? **102.** دائرہ کتنے غیر خطی نقاط سے گزرتا ہے؟

(A) ایک One **(B)** دو Two **(C)** تین Three **(D)** ان میں کوئی نہیں None of these

103. **103.** دائروی شکل میں ACB کہلاتا/کہلاتی ہے۔

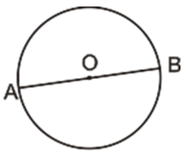
A

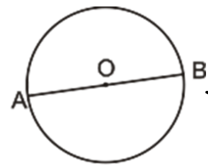




(A) ایک قوس **(B)** ایک قاطع خط **(C)** ایک وتر **(D)** ایک قطر

104. **104.** دائروی شکل میں AOB کہلاتا/کہلاتی ہے۔



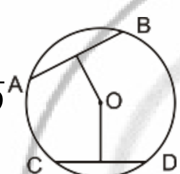


(A) ایک قوس **(B)** ایک قاطع خط **(C)** ایک وتر **(D)** ایک قطر

105. The symbol for a triangle is denoted by: **105.** مثلث کو ظاہر کرنے کے لیے علامت ہے۔

(A) $\angle$ **(B)** $\triangle$ **(C)** $\perp$ **(D)** $\parallel$

106. $\overline{AB}$ & $\overline{CD}$ **106.** دائروی شکل میں دو وتر $\overline{AB}$ اور $\overline{CD}$ مرکز سے یکساں فاصلے پر واقع ہیں وہ آپس میں ہونگے۔



(A) متوازی **(B)** غیر متماثل **(C)** متماثل **(D)** عمود

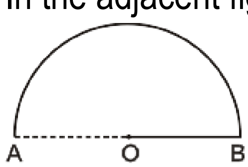
107. The distance between the centers of two congruent touching circles externally is: **107.**

دو بیرونی طور پر مس کرنے والے مساوی دائروں کے مراکز کا فاصلہ ہوتا ہے۔

(A) صفر لمبائی Of zero length **(B)** دائرے کا رداس The radius of each circle **(C)** دائرے کا قطر The diameter of each circle **(D)** دائرے کے قطر کا دوگنا Twice diameter of each circle

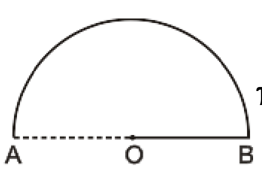
Step Academy

108.
In the adjacent figure, find half the perimeter of circle with centre O if $m\overline{OA}$ =20cm and $\pi \approx 3.1416$



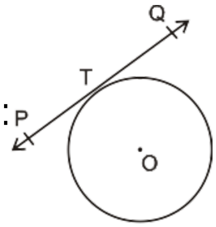
108.

دی ہوئی شکل میں نصف دائرے کا احاطہ ہو گا۔ اگر $m\overline{OA}$ = 20cm اور $\pi \approx 3.1416$

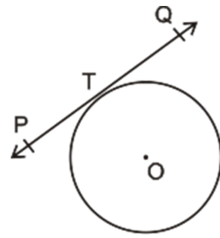


(A) ایک 31.42 سم 31.42 cm (B) 62.832 سم 62.832 cm (C) 125.65 سم 125.65 cm (D) 188.50 سم 188.50 cm

109. In the adjacent figure of the circle, the line $\overleftrightarrow{PTQ}$ is named as:

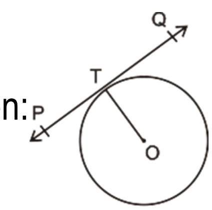


.109 متصلہ دائرے کی شکل میں $\overleftrightarrow{PTQ}$ کو کہا جاتا ہے۔

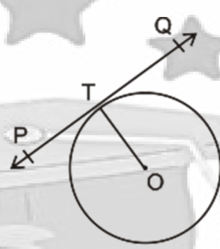


(A) ایک قوس An arc (B) ایک وتر A chord (C) ایک مماس A tangent (D) ایک قاطع خط A secant

110. In a circle with centre O, if $\overleftrightarrow{OT}$ is the radical segment and $\overleftrightarrow{PTQ}$ is the tangent line, then:



.110 مرکز O والے دائرے میں رداس ہے اور ایک خط مماس ہے تو:



(A) $\overleftrightarrow{OT} \perp \overleftrightarrow{PQ}$ (B) $\overleftrightarrow{PQ} \not\perp \overleftrightarrow{OT}$ (C) $\overline{OT} \parallel \overleftrightarrow{PQ}$ (D) $\overline{OT}$ is right bisector of $\overleftrightarrow{PQ}$

111. Two tangents drawn to a circle form a point outside it are of in .... Length. **.111**

ایک دائرے کے بیرونی نقطہ سے دو کھینچے گئے مماس لمبائی کے لحاظ سے........ ہوتے ہیں۔

(A) نصف Half (B) برابر Equal (C) دوگنا Double (D) تین گنا Triple

112. A circle has only one: **.112** ایک دائرے کا صرف ایک ہی........ ہوتا ہے۔

(A) خط قاطع Secant (B) وتر Chord (C) قطر Diameter (D) مرکز Centre

113. A tangent line intersects the circle at: **.113** ایک خط مماس دائرے کو........ کاٹتا ہے۔

(A) تین نقاط پر Three points (B) دو نقاط پر Two points (C) ایک نقطہ پر Single point (D) کسی نقطہ پر بھی نہیں No point at all

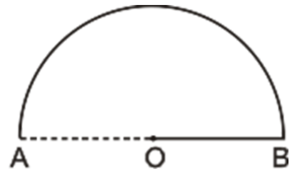
114. Tangent drawn at the ends of diameter of a circle are …… to each other. **.114**

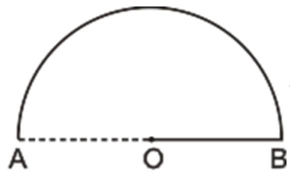
دائرے کے قطر کے سروں پر کھینچے گئے مماس آپس میں.........ہوتے ہیں۔

(A) متوازی Parallel **(B)** غیر متوازی Non-parallel **(C)** ہم خط Collinear **(D)** عمود Perpendicular

115. **.115**

In the adjacent figure, find semicircular area if $m\overline{OA}$ =20cm and $\pi \cong 3.1416$

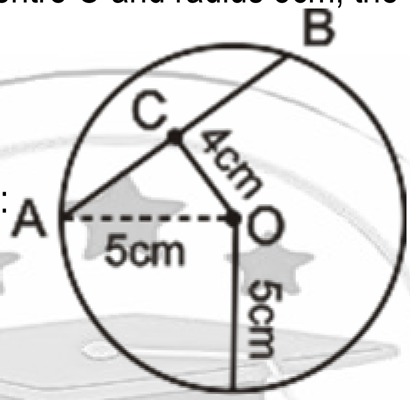




دی ہوئی شکل میں نصف دائرے کا رقبہ ہوگا۔اگر$m\overline{OA}$=**20cm** اور $\pi \cong 3.1416$

(A) مربع سم 62.83 $62.83\,cm^2$ **(B)** مربع سم 314.16 $314.16\,cm^2$ **(C)** مربع سم 436.20 $436.20\,cm^2$ **(D)** مربع سم 628.32 $628.32\,cm^2$

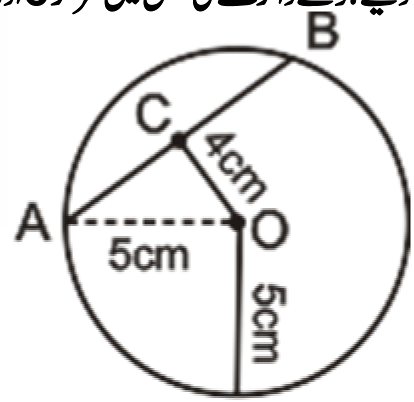
116.
In the adjacent circular figure with centre O and radius 5cm, the length of the chord intercepted at 4cm away from the centre of this circle is:



Step Academy

.116

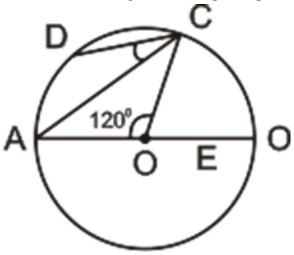
دیے ہوئے دائرے کی شکل میں مرکز O اور رداس 5 سم ہے۔اگر ایک وتر مرکز سے 4 سم کے فاصلے پر ہو تو وتر کی لمبائی ہوگی۔



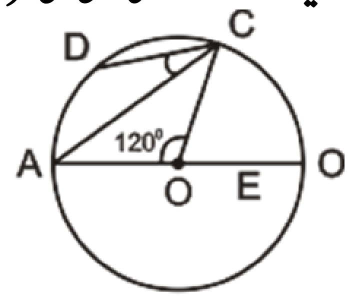
(A) سم 4 4 cm **(B)** سم 6 6 cm **(C)** سم 7 7 cm **(D)** سم 9 9 cm

117.

In the adjoining figure, there is a circle with centre O. If $m\angle AOC = 120^\circ$ and $\overline{DC} \parallel \overline{AB}$, then $m\angle ACD$ is:



117. دیے ہوئے دائرے کی شکل میں مرکز O اور قطر $\overline{AB}$ ہے۔ اگر $m\angle AOC = 120^\circ$ اور $\overline{DC} \parallel \overline{AB}$ تو $m\angle ACD$ کے برابر ہوتا ہے۔



(A) 40^0 **(B)** 30^0 **(C)** 50^0 **(D)** 60^0

118. A line intersecting a circle is called:

118. دائرے کو قطع کرنے والی ایک لائن۔

(A) Tangent مماس **(B)** Secant قاطع خط **(C)** Chord وتر **(D)** Diameter قطر

119. The tangent and radius of a circle at the point of contact are ....:

119. دائرے کا مماس اور رداس ایک دوسرے پر ہوتے ہیں۔

(A) Parallel متوازی **(B)** عمود نہیں Not perpendicular **(C)** Perpendicular عمود **(D)** ان میں کوئی نہیں None of these

120. How many tangents can be drawn from a point outside it:

120. دائرے کے باہر کسی نقطہ سے اس کے کتنے مماس کھینچے جا سکتے ہیں؟

(A) One ایک **(B)** Two دو **(C)** Three تین **(D)** Four چار

121. A 4cm long chord subtends a central angle of 60°. the radial segment of this circle is:

121. ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے۔ دائرے کا رداس......... ہوگا۔

(A) 1cm **(B)** 2cm **(C)** 3cm **(D)** 4cm

122.
The length of a chord and the radial segment of a circle are congruent, the central angle made by the chord will be:

122. ایک دائرے میں وتر اور رداس کی لمبائیاں برابر ہیں۔ وتر سے بننے والا مرکزی زاویہ......... ہوگا۔

(A) 30^0 **(B)** 45^0 **(C)** 60^0 **(D)** 75^0

123. An arc subtends a central angle of 40^0 then the corresponding chord will subtend a central angle of:

Step Academy

123. ایک قوس کا مرکزی زاویہ 40^0 ہے اُس کے متعلقہ وتر کا مرکزی زاویہ......... ہوتا ہے۔

(A) 20^0 **(B)** 40^0 **(C)** 60^0 **(D)** 80^0

124. A pair of chords of a circle subtending two congruent central angles is: **.124**

دو متماثل مرکزی زاویے جن دو وتروں سے بنتے ہیں وہ آپس میں......... ہوں گے۔

(A) متماثل Congruent **(B)** غیر متماثل Incongruent **(C)** متراکب Overlapping **(D)** متوازی Parallel

125. The semi circumference and the diameter of a circle both subtend a central angle of: **.125**

دائرے کے نصف محیط کا مرکزی زاویہ......... ہوتا ہے۔

(A) 90^0 **(B)** 180^0 **(C)** 270^0 **(D)** 360^0

126. The arcs opposite to incongruent central angles of circle arc always: **.126**

ایک دائرے میں دو غیر متماثل مرکزی زاویوں کے سامنے والی قوسیں......... ہوتی ہیں۔

(A) متماثل Congruent **(B)** غیر متماثل Incongruent **(C)** متوازی Parallel **(D)** عمود Perpendicular

127. The chord length of a circle subtending a central angle of 180^0 is always: **.127**

اگر دائرے کا وتر مرکزی زاویہ 180^0 بنائے تو وتر کی لمبائی......... ہو گی۔

(A) رداس سے کم Less than radial segment **(B)** رداس کے برابر Equal to the radial segment **(C)** رداس کا دوگنا Double of the radial segment **(D)** ان میں کوئی نہیں None of these

128.
If a chord of a circle subtends a central angle of 60^0, then the length of the chord and the radial segment are:

128. اگر ایک دائرے کا وتر مرکزی زاویہ 60^0 بناتا ہے تب وتر اور رداس کی لمبائیاں آپس میں......... ہوتی ہیں۔

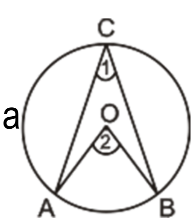
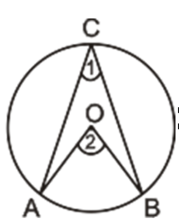
(A) برابر Congruent **(B)** غیر برابر Incongruent **(C)** متوازی Parallel **(D)** عمود Perpendicular

129. $m\overline{AC} = 3cm\ m\overline{BC} = 4cm\ m\angle C = 90^\circ$ **.129**

Step Academy

کسی قائمۃ الزاویہ $\triangle ABC$ میں $m\overline{AC} = 3cm$، $m\overline{BC} = 4cm$ اور $m\angle C = 90^\circ$ اس مثلث کے راسوں میں سے گزرنے والے دائرے کا رداس ہے۔

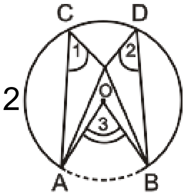
(A) 1.5cm **(B)** 2.0cm **(C)** 2.5cm **(D)** 3.5cm

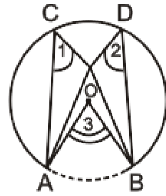
130. a   **.130**

شکل میں AB ایک ہی قوس پر مرکزی اور محصور زاویے بنتے ہیں۔ تب:

(A) $m\angle 1 = m\angle 2$ **(B)** $m\angle 1 = 2m\angle 2$ **(C)** $m\angle 2 = 3m\angle 1$ **(D)** $m\angle 2 = 2m\angle 1$

131. $m\angle 3 = 75^0 m\angle 1 m\angle 2$

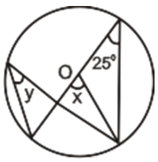




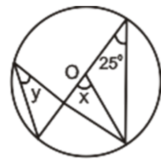
.131 شکل میں اگر $m\angle 3 = 75^0$ تب $m\angle 1$ اور $m\angle 2$ معلوم کیجیے۔

(A) $37\frac{1}{2}^\circ, 37\frac{1}{2}^\circ$ (B) $37\frac{1}{2}^\circ, 75^\circ$ (C) $75^\circ, 37\frac{1}{2}^\circ$ (D) $75^\circ, 75^\circ$

132.



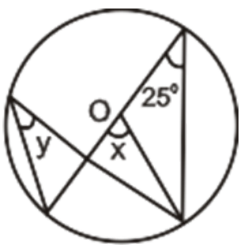
.132



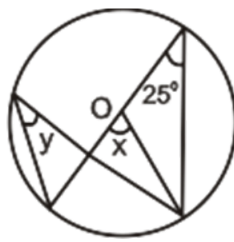
دائرے کا مرکزی نقطہ O معلوم ہو تو نشان زدہ زاویہ x ہو گا۔

(A) $12\frac{1}{2}^\circ$ (B) 25° (C) 50° (D) 75°

133.



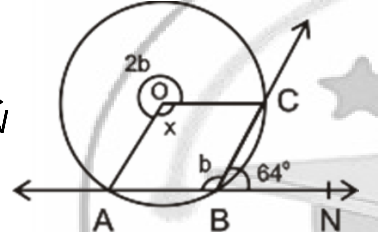
.133



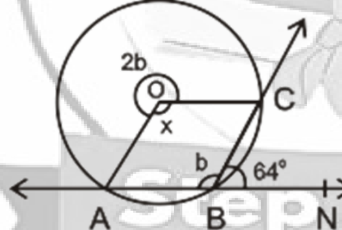
دائرے کا مرکزی نقطہ O معلوم ہو تو نشان زدہ زاویہ y ہو گا۔

(A) $12\frac{1}{2}^\circ$ (B) 25° (C) 50° (D) 75°

134. $\overleftrightarrow{ABN}$



.134

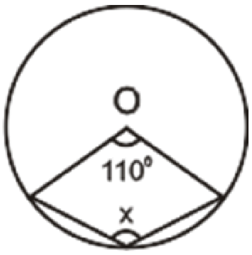


شکل میں دائرے کا مرکز O ہے اور $\overleftrightarrow{ABN}$ ایک خطِ مستقیم ہو تو منفرجہ زاویہ AOC، x.........ہے۔

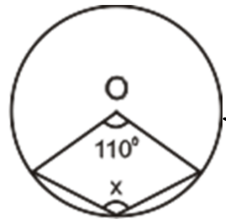
Step Academy

(A) 32° (B) 64° (C) 96° (D) 128°

135.



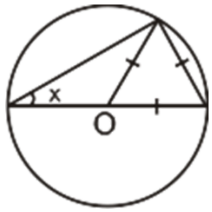
.135



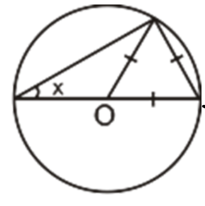
شکل میں دائرے کا مرکز O ہے تب زاویہ x.........ہے۔

(A) 55^0 (B) 110° (C) 220° (D) 125°

136. .136

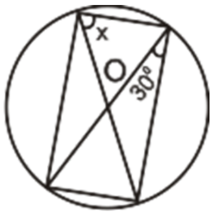


شکل میں دائرے کا مرکز O ہے تب زاویہ x........ ہے۔



(A) 15° (B) 30° (C) 45° (D) 60°

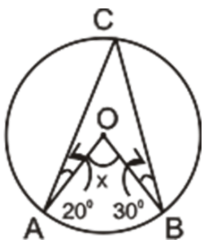
137.



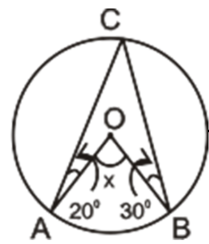
137. شکل میں دائرے کا مرکز O ہے تب x........ ہے۔

(A) 15° (B) 30° (C) 45° (D) 60°

138.



138. شکل میں دائرے کا مرکز O ہے تب x........ ہے۔



(A) 50° (B) 75° (C) 100° (D) 125°

139. A line intersecting a circle is called:

139. دائرے کو قطع کرتا خط کہلاتا ہے۔

(A) مماس Tangent (B) خطِ قاطع Secant (C) وتر Chord (D) رداس Radius

140. Angle inscribed in a semi-circle is:

140. نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے۔

(A) $\frac{\pi}{2}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{4}$ (D) $\frac{\pi}{6}$

141. The tangent and radius of a circle at the point of contact are:

141. دائرے کا مماس اور رداس ایک دوسرے:

(A) کے متوازی Parallel (B) پر عمود نہیں Notperpendicular (C) پر عمود Perpendicular (D) پر وتر Horizontal

142. If two circles touch each other, their centers and point of contact are:

142. جب دو دائرے ایک دوسرے کو مس کرتے ہوں تو ان کے مراکز اور ملنے والا نقطہ ہوتے ہیں۔

(A) منطبق Coincident (B) غیر ہم خطی Non-collinear (C) ہم خطی Collinear (D) ہم نقطہ Samepoint

143. If the incentre and circumcenter of a triangle coincide, the triangle is:

143. اگر محصور مرکز اور محاصرہ مرکز منطبق ہوں تو مثلث ہوتی ہے۔

(A) مساوی الساقین Anisosceles (B) قائمۃ الزاویہ مثلث (C) مساوی الاضلاع (D) مختلف الاضلاع Allofthese

An equilateral　　A right triangle

144. Tangents drawn at the end points of the diameter of a circle are: **.144**

دائرے کے قطر کے سروں پر مماس ہوتے ہیں۔

(A) متوازی Parallel　**(B)** عمود Perpendicular　**(C)** قاطع Intersecting　**(D)** غیر متوازی Un-parallel

145. How many tangents can be drawn from a point outside the circle? **.145**

دائرے کے باہر نقطہ سے کتنے مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟

(A) ایک One　**(B)** دو Two　**(C)** تین Three　**(D)** چار Four

146. The measure of the external angle of a regular hexagon is: **.146** ایک مسدس کے بیرونی زاویے کی مقدار ہوتی ہے۔

(A) $\frac{\pi}{3}$　**(B)** $\frac{\pi}{4}$　**(C)** $\frac{\pi}{6}$　**(D)** $\frac{\pi}{2}$

147. The measure of the external angle of a regular octagon is: **.147** ایک منتظم مثمن کے بیرونی زاویوں کی مقدار ہوتی ہے۔

(A) $\frac{\pi}{4}$　**(B)** $\frac{\pi}{6}$　**(C)** $\frac{\pi}{8}$　**(D)** $\frac{\pi}{2}$

148. If the two circles touch externally, then the distance between their centers is equal to the: **.148**

اگر دو دائرے ایک دوسرے کو بیرونی طور پر چھوتے ہوں تو ان کے مراکز کا درمیانی فاصلہ برابر ہوتا ہے۔

(A) رداسوں کا فرق Difference of their radii　**(B)** رداسوں کا مجموعہ Sum of their radii　**(C)** رداسوں کا حاصل ضرب Product of their radii　**(D)** زیرو Zero

149. How many common tangents can be drawn for two touching circles? **.149**

دو مس کرتے ہوئے دائروں کے کتنے مشترک مماس بنائے جاسکتے ہیں؟

(A) دو Two　**(B)** تین Three　**(C)** چار Four　**(D)** ایک One

150. How many common tangents can be drawn for two disjoints circles? **.150**

دو غیر متقاطع دائروں کے کتنے مشترک مماس کھینچے جاسکتے ہیں؟

(A) دو Two　**(B)** تین Three　**(C)** چار Four　**(D)** ایک One

Step Academy