

Q # 1 Choose the correct option.

6 x 1 = 6

Sr	Questions	A	B	C	D
i.	If the b is zero in the quadratic equation, then the quadratic equation becomes اگر دودرجی مساوات میں "b" زیر و ہو تو دودرجی مساوات بن جاتی ہے	Linear equation یک درجی مساوات	Pure Quadratic خالص دودرجی	Exponential توت نمائی	Radical equation ریڈکل مساوات
ii.	If a : b :: c : d then alternado property is	$\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$	$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$	$\frac{a}{c} = \frac{c}{d}$	$\frac{a}{b} = \frac{b}{d}$
iii.	If f: A → B and the range of f = B then f is called	One-one function ون ون فنکشن	Into function ان ٹو فنکشن	Onto function آن ٹو فنکشن	One-to-one function ون ٹو ون فنکشن
iv.	The distance between the centers of two congruent touching circles externally is	Of zero length	The radius of each circle	The diameter of each circle	Twice the diameter of each circle
v.	The semi-circumference and the diameter of a circle both subtend at a central angle of	90	180	270	360
vi.	The sum of the deviations of variable X from its mean is always	same	different	zero	one

Subjective Section

Q # 2 Solve all the parts

6x2 = 12

i- Solve $(2x - \frac{1}{2})^2 = \frac{9}{4}$

حل کریں

ii- Prove that a : b = c : d if $\frac{2a+9b}{2a-9b} = \frac{2c+9c}{2c-9c}$

ثابت کریں

iii- Resolve $\frac{x}{(x-3)^2}$ into partial fractions.

جزوی کسر میں حل کریں

iv- Find the harmonic mean of 12, 5, 8, 4

ہارمونک میں معلوم کریں

v- Define incircle with a diagram.

اندرونی دائرہ کی تصویر کے ساتھ تعریف کریں

vi- What is the difference between tangent and secant lines?

Long Questions

Q # 1. If $\sin \theta = \frac{-1}{\sqrt{2}}$ and terminal side of the angle is not in third quadrant then find the remaining trigonometric ratios. 4

زاویہ تیسرے قطعہ میں نہ ہو تو باقی کونیاقی نسبتیں معلوم کریں $\sin \theta = \frac{-1}{\sqrt{2}}$

Q # 2. Find m if the roots of the equation $x^2 + 7x + 3m - 5 = 0$ satisfy the relation $3\alpha - 2\beta = 4$

ایم کی قیمت دی گئی مساوات سے معلوم کریں

Q # 3 If $A = \{\}$, $B = P$ and $U = N$ then verify $(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$ 4

ثابت کریں
