Test Math Class 10th

Name -----------------------------	Time 40min
Test Chapter 2	T.Marks 30

Q No,1 MCQsTick the correct option 7x1=7 معروضی طرز سوالات درست جواب پر ٹک کا نشان لگائے۔

1	Cube roots of −1 are ;						−1 کے جذر المکعب ہے۔
	$-1, -\omega, -\omega^2$		$-1, \omega, -\omega^2$		$-1, -\omega, \omega^2$		$1, -\omega, -\omega^2$
2	If α, β are the roots of $7x^2 - x + 4 = 0$ then $\alpha\beta$ is ;						اگر α, β $7x^2 - x + 4 = 0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha\beta$ برابر ہوگا۔
a	$\frac{-1}{7}$	b	$\frac{4}{7}$	c	$\frac{7}{4}$	d	$\frac{-4}{7}$
3	$\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ is equal to ;						$\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ برابر ہونگے۔
a	$\frac{1}{\alpha}$	b	$\frac{1}{\alpha} - \frac{1}{\beta}$	c	$\frac{\alpha - \beta}{\alpha\beta}$	d	$\frac{\alpha + \beta}{\alpha\beta}$
4	The roots of equation ; $4x^2 - 5x + 2 = 0$						دی گئی مساوات کے روٹس کی اقسام ہوگی۔
a	Irrational غیر واجب	b	Imaginary امیجنری	c	Rational ناطق	d	None of these کوئی بھی نہیں
5	The discriminant of equation ; $ax^2 + bx + c = 0$						دی گئی مساوات کا فرق کنندہ ہوگا۔
a	$b^2 + 4ac$	b	$-b^2 + 4ac$	c	$b^2 - 4ac$	d	$b^2 + 4ac$
6	The type of roots of given equation $ax^2 + bx + c = 0$ is called ;						مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کے روٹس کی اقسام کو-----کہا جاتا ہے۔
a	Discriminant فرق کنندہ	b	Synthetic division ترکیبی تقسیم	c	Product of roots روٹس کی حاصل ضرب	d	Sum of roots روٹس کا مجموعہ

Q No, 2 Write short answers ; 7x2=14 دیئے گئے سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔

i	Discuss the nature of roots of equation $2x^2 - 7x + 3 = 0$ مساوات $2x^2 - 7x + 3 = 0$ کے روٹس کی اقسام پر بحث کیجئے۔
ii	Without solving find the sum and product of the roots of quadratic equation $3x^2 + 7x - 11 = 0$ مساوات $3x^2 + 7x - 11 = 0$ کو حل کیے بغیر روٹس کا مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کیجئے۔
iii	Write the quadratic equation from given roots; 0, -3 دیئے گئے روٹس سے دو درجی مساوات لکھیے۔
iv	Evaluate ; $(1 - \omega - \omega^2)^7$ قیمت معلوم کیجئے۔
v	Find ω^2 if $\omega = \frac{-1+\sqrt{-3}}{2}$ اگر ω^2 معلوم کیجئے۔
vi	Find the type of roots of given equation ; $2x^2 + 3x + 7 = 0$ دی گئی مساوات کے روٹس کی اقسام معلوم کریں -
vii	Without solving find the sum and product of roots of given equation ; $x^2 - 5x + 3 = 0$ دی گئی مساوات کو حل کیے بغیر روٹس کا مجموعہ اور حاصل ضرب معلوم کریں۔
viii	If α , β are the roots of the equation $4x^2 - 3x + 6 = 0$,Find $\alpha - \beta$; اگر α, β مساوات $4x^2 - 3x + 6 = 0$ روٹس ہوں تو $\alpha - \beta$ معلوم کیجئے۔

Q No ,3 Attempt both Part 5+4=9 انشائیہ سوالات

a. If α, β are the roots of equation $x^2 + px + q = 0$ then evaluate $\alpha^2 + \beta^2$.

الف- اگر α, β مساوات $x^2 + px + q = 0$ کے روٹس ہوں تو قیمت معلوم کیجئے۔ $\alpha^2 + \beta^2$.

b. Prove that $x^3 + y^3 = (x + y)(x + \omega y)(x + \omega^2 y)$; ب) ثابت کیجئے۔