TALEEMI DUNYA

Test Syllabus: Unit # 2 (Theory of Quadratic Equations)

St. Name		**Test**	**Math**	**T. Marks**	**30**	**Time**	**60 Min**
F. Name		**Class**	**10th**	**T. Code**	**U#2**	**T. Date**	

نوٹ:ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اورDدئیے گئے ہیں جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سےبھر دیجئے ۔ایک سےزیادہدائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصورہوگا۔**8**

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that Question with Marker or Pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.**8**

$x^3+y^3=(x+y)$				$x^3+y^3=(x+y)$			**-1**
$(x+wy)(x+w^2y)$	(D)	$(x-wy)(x-w^2y)$	(C)	$(x-wy)(x+w^2y)$	(B)	$(x+wy)(x-w^2y)$	**(A)**
By using synthetic division for $(x^2+7x-1)\div(x+1)$, quotient will be.				ترکیبی تقسیم کو استعمال کرتے ہوئے $(x^2+7x-1)\div(x+1)$ کے لیے حاصل قسمت ہوگا:			**- 2**
X + 1	(D)	X - 7	(C)	X + 7	(B)	X + 6	**(A)**
is equal to........ $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$				$\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ برابر ہے۔			**-3**
$\frac{1}{\alpha}$	(D)	$\frac{1}{\alpha}-\frac{1}{\beta}$	(C)	$\frac{\alpha-\beta}{\alpha\beta}$	(B)	$\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}$	**(A)**
If α,β are the roots of the equation $2x^2-3x-5=0$ than α,β is				اگر α,β مساوات $2x^2-3x-5=0$ کے روٹس ہوں تو α,β برابر ہے۔			**-4**
-3/2	(D)	3/2	(C)	-5/2	(B)	5/2	**(A)**
Cube roots of -1 are:				1-کے جذالمکعب ہیں:			**-5**
$-1,\omega,\omega^2$	(D)	$-1,-\omega,\omega^2$	(C)	$-1,\omega,\omega^2$	(B)	$-1,-\omega,-\omega^2$	**(A)**
www.taleemidunya.com							
Roots of equation $4x^2-5x+2=0$ are......				مساوات $4x^2-5x+2=0$ کے روٹس ہیں۔			**-6**
None کوئی نہیں	(D)	Unreal غیر حقیقی	(C)	rational ناطق	(B)	Irrational غیر ناطق	**(A)**
Two consective positive numbers whose product is182 are:				دو مسلسل مثبت اعداد جن کا حاصل ضرب 182 ہے۔			**-7**
-13,-14	(D)	14,15	(C)	13,14	(B)	12,13	**(A)**
ω^4 equals ____.				ω^4 برابر ہے۔			**-8**
ω	(D)	$-\omega$	(C)	ω^2	(B)	ω^3	**(A)**

حصہ انشائیہ

	2. Answer the following Question:	**2۔درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے: (2×7= 14)**	
(i)	Simplify it. $(-1+\sqrt{-3})^6+(-1-\sqrt{-3})^6$	مختصر کریں۔ $(-1+\sqrt{-3})^6+(-1-\sqrt{-3})^6$	**(i)**
(ii)	Evaluate: $(2+2\omega-2\omega^2)(3-3\omega+2\omega^2)$	قیمت معلوم کریں۔ $(2+2\omega-2\omega^2)(3-3\omega+2\omega^2)$	**(ii)**
(iii)	Find discriminate of $x^2-3x+3=0$	مساوات $x^2-3x+3=0$ کا فرق کنندہ معلوم کریں۔	**(iii)**

(iv)	Define simultaneous equations.	ہمزاد مساواتوں کی تعریف کریں۔	**(iv)**
(v)	Using synthetic division, find quotient and remainder when $\left(x^2+7x-1\right)\div\left(x+1\right)$	ترکیبی تقسیم کے استعمال سے حاصل قسمت اور باقی معلوم کریں جب $\left(x^2+7x-1\right)\div\left(x+1\right)$	**(v)**
(vi)	Define synthetic division.	ترکیبی تقسیم کی تعریف کریں۔	**(vi)**
(vii)	Write quadratic equation having root: $3+\sqrt{2}, 3-\sqrt{2}$	روٹ والی دو درجی مساوات لکھیں۔ $3+\sqrt{2}, 3-\sqrt{2}$	**(vii)**

www.taleemidunya.com

Note: Attempt the question in detail.	**نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔ (4+4= 8)**
Q:3 (a) Prove that: $x^3+y^3+z^3-3xyz=\left(x+y+z\right)\left(x+\omega y+\omega^2 z\right)\left(x+\omega^2 y+\omega z\right)$	سوالنمبر 3۔ (الف) ثابت کریں۔ $x^3+y^3+z^3-3xyz=\left(x+y+z\right)\left(x+\omega y+\omega^2 z\right)\left(x+\omega^2 y+\omega z\right)$
(b) If α and β are roots of $lx^2+mx+n=0$ then find $\alpha^3\beta^3+\alpha^2\beta^2$	(ب) اگر α اور β مساوات $lx^2+mx+n=0$ کے روٹس ہوں تو $\alpha^3\beta^3+\alpha^2\beta^2$ کی قیمت معلوم کریں۔