TALEEMI DUNYA

Test Syllabus: Unit # 2 (Real and Complex Number)

St. Name		**Test**	**Math**	**T. Marks**	**30**	**Time**	**60 Min**
F. Name		**Class**	**9th**	**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**

$5^{2^3} \div (5^2)^3 = ?$				$?5^{2^3} \div (5^2)^3 =$			**-1**
1	(D)	25	(C)	125	(B)	5	**(A)**
$\{0,\pm1,\pm2,\pm3.........\}$is called:				$\{0,\pm1,\pm2,\pm3.........\}$کہلاتا ہے۔			**- 2**
ناطق اعداد Rational Number	(D)	Integers صحیح اعداد	(C)	مکمل اعداد Number Whole	(B)	قدرتی اعداد Natural Number	**(A)**
Two imaginary numbers a+bi and a-bi are ____ to each other:				دو غیر حقیقی اعداد a+bi اور a-bi ایک دوسرے کے-------- ہیں:			**-3**
یہ تمام All of them	(D)	غیر حقیقی کانجوگیٹ Complex conjugate	(C)	ضربی معکوس Multiplicative inverse	(B)	جمعی معکوس Additive inverse	**(A)**
The value of $(i)^{10}$ is:				$(i)^{10}$کی قیمت---------ہے۔			**-4**
-i	(D)	i	(C)	-1	(B)	1	**(A)**
Which set has the closure property w.r.t addition?				کونسا سیٹ ------ بلحاظ جمع خاصیت بندش کا حامل ہے؟			**-5**
$\left\{1, \sqrt{2}, \frac{1}{2}\right\}$	(D)	{0,1}	(C)	{0,-1}	(B)	{0}	**(A)**
www.taleemidunya.com							
$(27x^{-1})^{-\frac{2}{3}} = \ldots\ldots\ldots.$				$\ldots\ldots\ldots.(27x^{-1})^{-\frac{2}{3}} =$			**-6**
$\frac{\sqrt{x^3}}{8}$	(D)	$\frac{\sqrt[3]{x^2}}{8}$	(C)	$\frac{\sqrt{x^2}}{9}$	(B)	$\frac{\sqrt[3]{x^2}}{9}$	**(A)**
Conjugate of $5+4i$ is ____:				$5+4i$ کا کانجوگیٹ--------ہے۔			**-7**
$5+4i$	(D)	$5-4i$	(C)	$-5-4i$	(B)	$-5+4i$	**(A)**
If x,y,z $\in$ R and $z < 0$ than $x < y \Rightarrow$				اگر x,y,z $\in$ R ،$z < 0$ ہو تو $x < y \Rightarrow$----------			**-8**
None	(D)	xz = yz	(C)	xz > yz	(B)	xz < yz	**(A)**

حصہ انشائیہ

2. Answer the following Question:		**2۔درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے: (2×7= 14)**	
(i)	Simplify: $\frac{(243)^{-\frac{2}{3}}(32)^{-\frac{1}{5}}}{\sqrt{(196)^{-1}}}$	مختصر کیجئے۔ $\frac{(243)^{-\frac{2}{3}}(32)^{-\frac{1}{5}}}{\sqrt{(196)^{-1}}}$	**(i)**
(ii)	Define the set of real numbers.	حقیقی اعداد کے سیٹ کی تعریف کریں۔	**(ii)**

(iii)	Simplify: $\left(\dfrac{x^3y^4z^5}{x^{-2}y^{-1}z^{-5}}\right)^{\frac{1}{5}}$	مختصر کیجئے۔ $\left(\dfrac{x^3y^4z^5}{x^{-2}y^{-1}z^{-5}}\right)^{\frac{1}{5}}$	**(iii)**
(iv)	Simplify and write in form of $a+bi$. If $\dfrac{9-7i}{3+i}$	$\dfrac{9-7i}{3+i}$ اگر۔ $a+bi$ کی شکل میں لکھیے	**(iv)**
(v)	Define whole numbers.	مکمل عدد کی تعریف کیجیے۔	**(v)**
(vi)	Simplify the radical expression $\sqrt[3]{-125}$	ریڈیکل شکل کو عام شکل میں تبدیل کیجئے۔ $\sqrt[3]{-125}$	**(vi)**
(vii)	Express the given decimal $\overline{0.23}$ in the form $\dfrac{p}{q}$ where p,q $\in$ Z and q $\neq 0$	دیئے گئے اعشاری عدد $\overline{0.23}$ کو $\dfrac{p}{q}$ کی شکل میں ظاہر کریں جبکہ p,q $\in$ Z اور q $\neq 0$	**(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: $\left(\dfrac{x^a}{x^b}\right)^{a-b} \times \left(\dfrac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \times \left(\dfrac{x^c}{x^a}\right)^{c+a} = 1$	سوالنمبر 3۔ (الف) ثابت کیجیےکہ: $\left(\dfrac{x^a}{x^b}\right)^{a-b} \times \left(\dfrac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \times \left(\dfrac{x^c}{x^a}\right)^{c+a} = 1$
(b) Simplify: $\sqrt{\dfrac{(216)^{\frac{2}{3}} \times (25)^{\frac{1}{2}}}{(0.4)^{\frac{-1}{2}}}}$	(ب) مختصر کیجئے۔ $\sqrt{\dfrac{(216)^{\frac{2}{3}} \times (25)^{\frac{1}{2}}}{(0.4)^{\frac{-1}{2}}}}$