

TALEEMI DUNYA

Test Syllabus: Unit # 5 (Sets and Functions)

St. Name		Test	Math	T. Marks	30	Time	60 Min
F. Name		Class	10th	T. Code	U#5	T. Date	

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں جو ابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ 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

For $A=N$ and $B=W$, $B-A=?$			$B-A=?$ کے لیے $B=W$ اور $A=N$	-1
$\{0\}$	(D)	ϕ	(C) w (B) N	(A)
The number of elements in the power set of $\{1,2,3,4\}$			$\{1,2,3,4\}$ کے پاور سیٹ کے ارکان کی تعداد:	-2
0	(D)	16	(C) 8 (B) 4	(A)
If A and B are disjoint sets then $A \cup B$ is equal to ____.			اگر A اور B غیر مشترک سیٹ ہوں تو $A \cup B$ برابر ہے	-3
$B \cup A$	(D)	ϕ	(C) A (B) B	(A)
Methods to describe a set are ____.			سیٹ کو ظاہر کرنے کے طریقے ہیں۔	-4
1	(D)	2	(C) 3 (B) 4	(A)
For $A = \{0,2,4\}$ and $B = \{-1,3\}$, number of ordered pairs for $A \times A$ will be:			$A = \{0,2,4\}$ اور $B = \{-1,3\}$ کے لیے $A \times A$ کے مرتب جوڑوں کی تعداد ہوگی:	-5
6	(D)	9	(C) 5 (B) 4	(A)
www.taleemidunya.com				
If $R = \{(0,2)(2,3), (3,3)(3,4)\}$ then Dom (R) is:			اگر $R = \{(0,2)(2,3), (3,3)(3,4)\}$ ہو تو ہے	-6
$\{2,3,4\}$	(D)	$\{0,2,4\}$	(C) $\{0,2,3\}$ (B) $\{0,3,4\}$	(A)
Set $\{x x \in W \wedge x \leq 101\}$ is called:			سیٹ $\{x x \in W \wedge x \leq 101\}$ کہلاتا ہے۔	-7
متناہی سیٹ Finite set	(D)	خالی سیٹ Empty set	(C) تختی سیٹ Subset (B) غیر متناہی سیٹ Infinite set	(A)
If $A \subset B$ then $A-B$ equals ____.			اگر $A \subset B$ ہو تو $A-B$ برابر ہے۔	-8
$B - A$	(D)	ϕ	(C) B (B) A	(A)

حصہ انشائیہ

2. Answer the following Question:		2درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھئے: (2×7= 14)	
(i)	Define intersection of sets.	سیٹوں کے تقاطع سے کیا مراد ہے؟	(i)
(ii)	Define function.	تفاعل کی تعریف کریں۔	(ii)
(iii)	If $X = \{1,4,7,9\}$, $Y = \{2,4,5,9\}$ then find $X \cap Y$, $Y \cap X$ and $X \cup Y$, $Y \cup X$	اگر $X = \{1,4,7,9\}$, $Y = \{2,4,5,9\}$ ہو تو $X \cap Y$, $Y \cap X$ اور $X \cup Y$, $Y \cup X$ معلوم کریں۔	(iii)
(iv)	$A = \{1,3,5,7,9\}$, $U = \{1,2,3,.....10\}$ and	اگر $A = \{1,3,5,7,9\}$, $U = \{1,2,3,.....10\}$ اور	(iv)

	$B = \{1,4,7,10\}$ then value of $A' \cup B'$	$B = \{1,4,7,10\}$ تو $A' \cup B'$ کی قیمت معلوم کریں۔	
(v)	Define intersection of two sets.	دو سیٹوں کے تقاطع کی تعریف کریں۔	(v)
(vi)	Define set and give example.	سیٹ کی تعریف کریں اور مثال دیں۔	(vi)
(vii)	Write down the laws of De-Morgan.	ڈی مارگن کے قوانین لکھیں۔	(vii)
www.taleemidunya.com			
Note: Attempt the question in detail.		نوٹ: درج ذیل سوال کا تفصیلی جواب لکھئے۔ (4+4= 8)	
Q:3 (a) if $X = \{1,3,7,9,15,18,20\}, U = \{1,2,3,\dots,20\}$ and $Y = \{1,3,5,\dots,17\}$ then prove $X - Y = X \cap Y'$		سوال نمبر 3. (الف) اگر اور $X = \{1,3,7,9,15,18,20\}, U = \{1,2,3,\dots,20\}$ $Y = \{1,3,5,\dots,17\}$ تو ثابت کریں۔ $X - Y = X \cap Y'$	
(b) If $Y = \{-2,1,2\}$ then make two binary relations for $Y \times Y$. Also find their domain and range.		(ب) اگر $Y = \{-2,1,2\}$ ہو تو $Y \times Y$ میں سے دو ثنائی روابط لکھیں۔ ان کی ڈومین اور رینج بھی لکھیں۔	