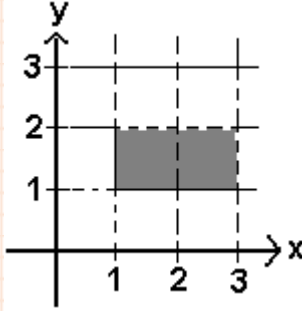


## CEVAPLI TEST-2

1.



Şekildeki taralı bölge hangi iki kümenin kartezyen çarpımı sonucu oluşmuştur?

- A)  $\{1,2,3\} \times \{1,2,3\}$     B)  $\{1,2,3\} \times \{1,3\}$   
 C)  $\{1,3\} \times \{1,3\}$     D)  $[1,3] \times \{1,3\}$   
 E)  $\{1,3\} \times [1,2]$

2. Z'de bir  $\beta$  bağıntısı;

$\beta = \{(x,y) \mid 5/(y-x), x,y \in \mathbb{Z}\}$  şeklinde tanımlanıyor. Aşağıdakilerden hangisi  $\beta$ 'nin bir elemanı değildir?

- A)  $\{(2,2)\}$     B)  $\{(1,6)\}$     C)  $\{(2,8)\}$   
 D)  $\{(0,0)\}$     E)  $\{(5,0)\}$

3.  $A = \{a,b,c,d\}$  ise aşağıdakilerden hangisi  $A$ 'da yansıyan bir bağıntıdır?

- A)  $\{(a,a),(c,c)\}$   
 B)  $\{(a,a),(b,b),(a,c)\}$   
 C)  $\{(a,a),(b,b),(c,c),(d,d)\}$   
 D)  $\{(a,b),(b,a),(a,c),(c,a)\}$   
 E)  $\{(a,b),(a,a),(c,c),(b,c)\}$

4.  $A = \{x \mid -5 < x \leq 3, x \in \mathbb{Z}\}$   
 $B = \{y \mid -4 \leq x < 4, y \in \mathbb{Z}\}$  ise  $s(A \times B) = ?$

- A) 36    B) 42    C) 49    D) 56    E) 64

5.  $A = \{1,2,3\}$  ,  $B = \{a,b\}$  kümeleri veriliyor.  $A \times B$ 'nin kaç alt kümesi vardır?

- A) 16    B) 32    C) 64    D) 128    E) 256

6.  $A = [1,3]$  ve  $B = [2,5]$  kümeleri veriliyor.  $A \times B$ 'nin sınırladığı bölgenin çevresi ve alanının toplamı nedir?

- A) 6    B) 10    C) 12    D) 16    E) 20

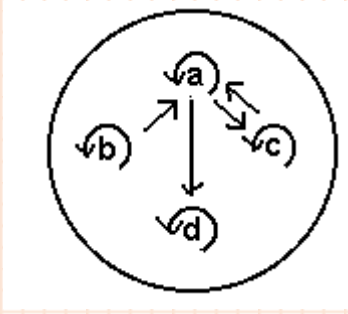
7.  $A = \{2,3,4\}$  ,  $B = \{1,2,3\}$  kümeleri veriliyor.  $A \times B$ 'nin elemanlarını dışarıda bırakmayan en küçük çemberin yarıçapı nedir?

- A) 1    B)  $\sqrt{2}$     C) 2    D) 3    E)  $2\sqrt{2}$

8.  $R \times R$  de tanımlı  
 $\beta = \{(x,y) \mid x-2y-3=0, x,y \in \mathbb{R}\}$  bağıntısının elemanlarından biri  $(a+2,a-1)$  ise  $a = ?$

- A) -1    B) 0    C) 1    D) 2    E) 3

9.



şekilde bir  $\beta$  bağıntısının şeması verilmiştir.  
 $A=\{a,b,c,d\}$  ve  $\beta$ ,  $A$ 'da tanımlı bir bağıntı ise  $\beta$  için  
 aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yansıyan      B) Geçişken      C) Simetrik  
 D) T-Simetrik      E) Sıralama

10.  $N'$  de tanımlı  $\beta=\{(x,y) \mid x+y \leq 5\}$  bağıntısının  
 kaç elemanı vardır?

- A) 10      B) 15      C) 21      D) 30      E) 32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E	C	C	E	C	D	B	C	A	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20