

CEVAPLI TEST-1

1. $(m+2n, -4) = (8, m-2n) \Rightarrow m+n=?$

- A) 2 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. $\left(\frac{1}{a}, \frac{4}{b}, \frac{9}{c}\right) = (a, b, c) \Rightarrow |a.b.c|=?$

- A) 12 B) 6 C) 4 D) 2 E) 0

3. $A=\{1,2,3,4\}$ kümesi verilsin $A \times A$ 'nın tüm noktalarını dışarıda bırakmayan en küçük çemberin yarıçapı kaçtır?

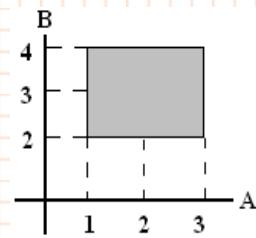
- A) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$
 D) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ E) $3\sqrt{3}$

4. $A=\{1,2,3,4,5\}$ kümesinde tanımlı aşağıdaki bağıntılardan hangisi yansiyandır?

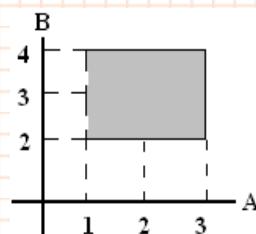
- A) $\beta=\{(x,y) \mid x-2y=2 \text{ ve } x,y \in A\}$
 B) $\beta=\{(x,y) \mid x+y/2=3 \text{ ve } x,y \in A\}$
 C) $\beta=\{(x,y) \mid x-y<0 \text{ ve } x,y \in A\}$
 D) $\beta=\{(x,y) \mid x-y=0 \text{ ve } x,y \in A\}$
 E) $\beta=\{(x,y) \mid x+y=2 \text{ ve } x,y \in A\}$

5. $A=\{x \mid 1 \leq x < 3 \text{ ve } x \in \mathbb{R}\}$ ve $B=\{x \mid 2 \leq x < 4 \text{ ve } x \in \mathbb{R}\}$ olsun. $A \times B$ 'nin grafiğini çiziniz.

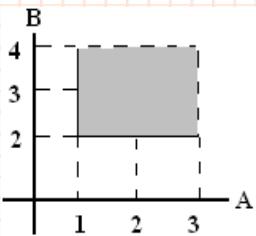
A)



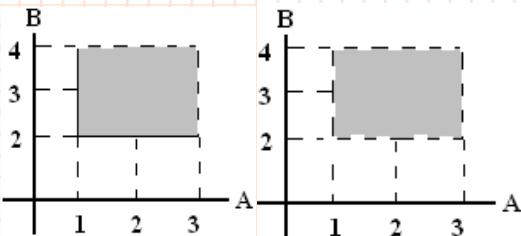
B)



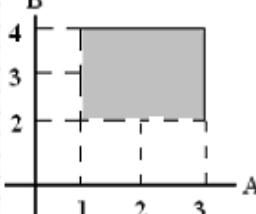
C)



D)



E)



6. $A=\{a,b,c\}$ kümesi için $A \times A$ 'da tanımlı aşağıdaki bağıntılardan kaç tanesi yansiyandır.

- a) $(a,a), (b,b), (a,b), (c,a)$
 b) $(a,b), (b,a), (a,c), (c,c)$
 c) $(a,a), (b,b), (c,c), (a,b)$
 d) $(a,a), (b,b), (b,c), (c,c)$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) Hiçbiri

7. $A=\{x,y,z,t\}$ kümesi için aşağıdakilerden kaç tanesi simetriktir.?

- a) $(x,x)(y,y)(x,y),(y,z)(y,x)$
- b) $(y,y),(x,z),(z,y),(z,x),(y,z)$
- c) $(x,x),(y,y),(z,z),(t,t)$
- d) $(x,y),(t,y),(y,t),(y,x)$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) Hiçbiri

8. $A=\{1,2,3,4\}$ kümesi için aşağıdakilerden kaç tanesi ters simetriktir.?

- a) $(1,1),(1,2),(2,3),(3,4)$
- b) $(1,1),(2,2),(3,3),(4,4)$
- c) $(1,3),(2,4),(3,4),(4,3)$
- d) $(2,2),(2,3),(4,3),(4,1)$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) Hiçbiri

9. $A=\{a,b,c,d\}$ kümesinde tanımlı aşağıdaki bağıntıların kaç tanesi geçişkendir.?

- a) $(a,a),(a,b),(b,a),(c,c)$
- b) $(a,a),(a,b),(b,a),(b,c)$
- c) $(b,b),(a,c),(c,b),(a,b)$
- d) $(c,c),(a,c),(b,c),(c,a)$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) Hiçbiri

10. $\left(2^{x+1} - 5,3^{y-1} + 2\right) = (11,29)$ ise $x+y=?$

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

11. $A=\{1,2,3,4\}$ ve $B=\{1,3,4,5\}$ ise aşağıdakilerden hangisi $A \times B$ 'nin bir alt kümesi değildir?

- A) $\{(1,1),(2,3),(3,5)\}$
- B) $\{(3,5),(4,4)\}$
- C) $\{(5,2),(2,3)\}$
- D) $\{(3,3),(2,4)\}$
- E) $\{(1,4),(1,3)\}$

12. $s(A)=3$ ve B 'den A 'ya tanımlanabilen bağıntı sayısı 512 ise B kümesi kaç elemanlıdır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

13. $A \rightarrow B$ bir β bağıntısı tanımlanıyor;

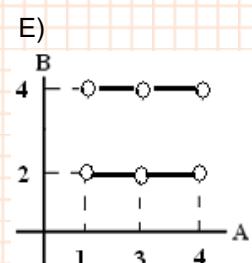
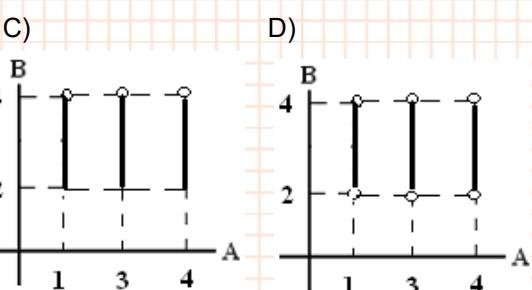
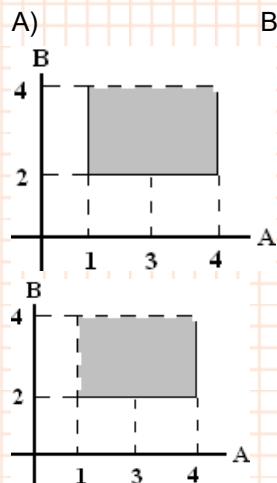
$\beta^{-1} = \{(a,x),(a,y),(b,x),(b,z)\}$ ise A kümesi en az kaç elemanlıdır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

14. $A=\{a,b,c,d\}$, $B=\{b,c,e,f\}$, $C=\{k,l,m\}$ ise $s[(A \times C) \cap (B \times C)] = ?$

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

15. $A=\{1,3,4\}$, $B=[2,4)$ ise $A \times B$ 'nin grafiğini çiziniz.



MATEMATİĞİM

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