

1.  $\left(3x + 4y, \frac{1}{x-y}\right) = \left(x-y, \frac{1}{7}\right)$

olduğuna göre,  $\frac{x+y}{3}$  değeri kaçtır?

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

2.  $B \times A = \{(b,a), (b,b), (b,c), (f,a), (f,b), (f,c)\}$

olduğuna göre,  $A \cap B$  kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

3. Tamsayılar kümesinde

$$\beta_1 = \{(x, y) \mid x - y = 11\}$$

$$\beta_2 = \{(x, y) \mid y = 3x + 5\}$$

bağıntısı veriliyor.

Aşağıdaki ikililerden hangisi  $\beta_1 \cap \beta_2$  kümesinin elemanıdır?

- A) (3, 5) B) (2, 7) C) (11, 8)  
D) (-8, -19) E) (-9, 19)

4.  $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$  üzerinde

$$\beta = \{(x, y) \mid y = 2x - 3, x, y \in A\}$$
 bağıntısı veriliyor.

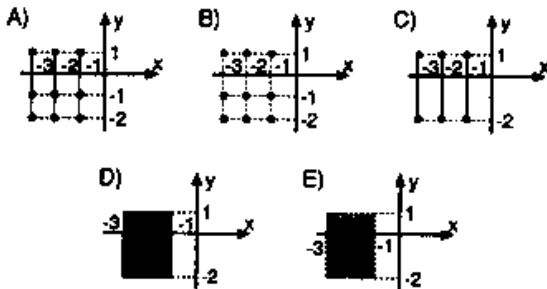
Aşağıdakilerden hangisi  $\beta^{-1}$  in elemanıdır?

- A) (0, 1) B) (3, 4) C) (1, 2) D) (2, 4) E) (1, 4)

5.  $A = \{-3, -2, -1\}$

$$B = \{-2, 1\}$$

olduğuna göre,  $A \times B$  ( $A$  ile  $B$  nin Kartezyen çarpımı) nin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



6.  $A = \{x \mid -3 \leq x \leq 2, x \in \mathbb{R}\}$

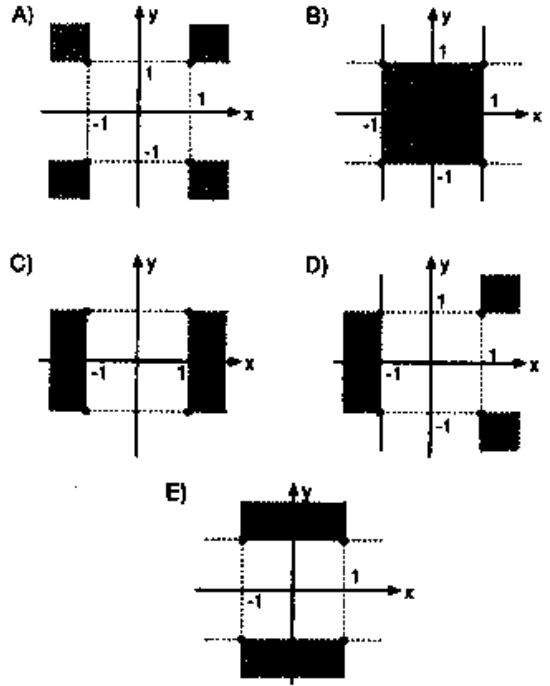
olduğuna göre,  $A \times A$  nın belirttiği bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 25 B)  $\frac{25}{2}$  C) 12 D) 10 E) 5

7.  $A = \{x \mid |x| \geq 1, x \in \mathbb{R}\}$

$$B = \{y \mid |y| > 1, y \in \mathbb{R}\}$$

olduğuna göre,  $A \times B$  nin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



8.  $A = \{a, b, \{c, d\}\}$

$$B = \{1, \{1\}\}$$

kümeleri veriliyor.

Buna göre,  $A$  dan  $B$  ye kaç bağıntı yazılabilir?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 64

9.  $K = \{a, b, c, d\}$

kümesi üzerinde tanımlanan aşağıdaki bağıntılardan hangisi bir denklik bağıntısıdır?

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

### YANITLAR

1-C 2-D 3-D 4-C 5-C 6-A 7-A 8-E 9-E