

1.

$$(2x + xy, 3) = (-15, 3y)$$

olduğuna göre, (x, y) sıralı ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

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

2.

$$(a^2 - 6, 3^m) = (a, 9^{-a})$$
 eşitliği veriliyor.

Buna göre, m nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) -6 B) -2 C) 0 D) 3 E) 9

3.

$$A = \{a, b, c\}$$

$$B = \{a, d, e\}$$

$$C = \{a, p\}$$

olduğuna göre, $C \times (B \cap A)$ kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

4.

A ve B boş kümeden farklı birer küme olmak üzere

$$s(A \times B) = 486, 2s(A) = 3s(B) \text{ ve } s(A \cap B) = 4 \text{ ise,}$$

$s(A \cup B)$ kaçtır?

- A) 35 B) 37 C) 41 D) 45 E) 49

5.

$$A \times B = \{(a, d), (a, e), (b, d), (b, e), (c, d), (c, e)\}$$

$$C = \{x, y, z, t, p\}$$

olduğuna göre, $s(A \times C)$ kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

6.

$$A = \{x : x^3 < 64, x \in \mathbb{N}\}$$

$$B = \{y : |y| < 3, y \in \mathbb{N}\}$$

olduğuna göre, $A \times B$ kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

7.

A ve B kümeleri için,

$$s(A - B) = 8$$

$$s(A \cap B) = 4$$

$$s(B \times (B - A)) = 32$$

olduğuna göre, $s(A \cup B)$ kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

8.

$$A = \{\Delta, 0, \square, 1, \{1, 2\}\}$$

$$B = \{\Delta, \{1\}, 2, \square\}$$

olduğuna göre, $s((A - B) \times A)$ kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 30

9.

$$s(A) = 2, s(B) = m$$

$A \times B$ nin 2 elemanlı altküme sayısı 45 tir.

Buna göre, m kaçtır?

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

10.

$(A \cup C) \subset B$ olmak üzere,

$$s[(B \times A) \cup (B \times C)] = 49$$

olduğuna göre, B kümesinin eleman sayısı en az kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 14 E) 25

11.

$$A = \{-2, 1, 2\} \text{ ve } B = \{0, 2\}$$

olduğuna göre, $A \times B$ kümesinin noktalarını dışarıda bırakmayan en küçük çemberin çapı kaç birimdir?

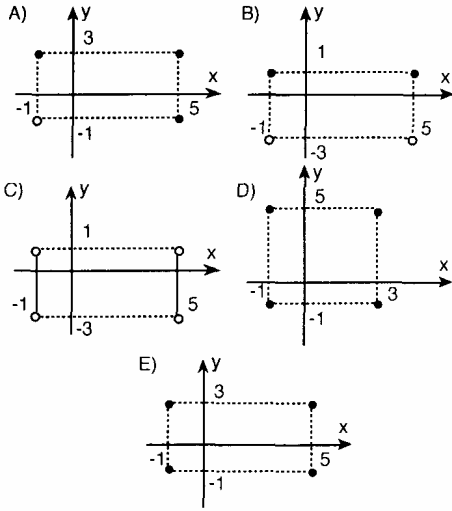
A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $6\sqrt{5}$

12.

$$A = \{x : |x - 2| = 3 \text{ ve } x \in \mathbb{Z}\} \text{ ve}$$

$$B = \{y : |y + 1| < 2 \text{ ve } y \in \mathbb{R}\} \text{ ise}$$

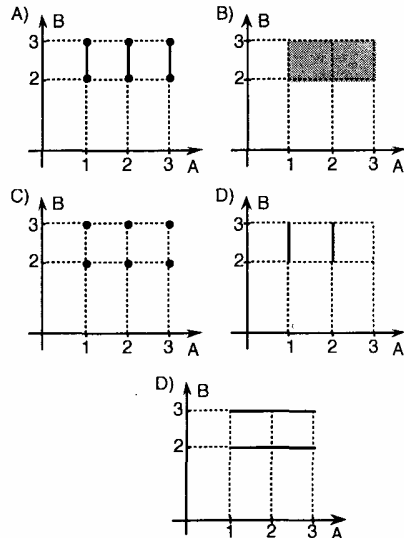
$A \times B$ nin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



13.

$$A = \{1, 2, 3\}, B = \{x \mid x \in [2, 3]\} \text{ kümeleri veriliyor.}$$

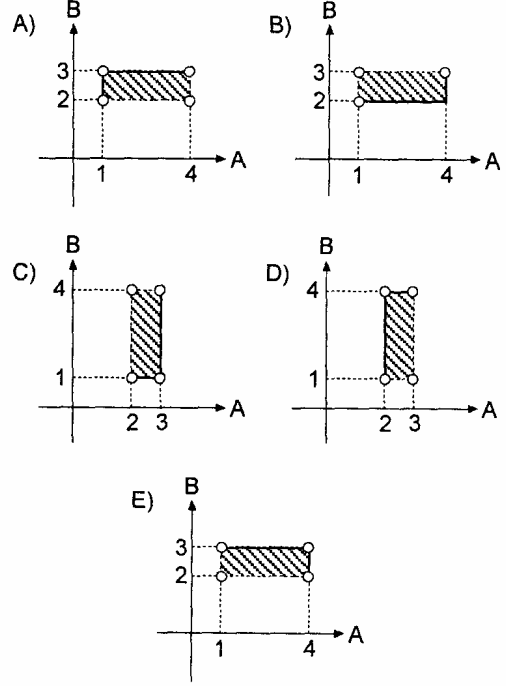
$A \times B$ kartezyen çarpım kümesinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



14.

$$A = (1, 4] \text{ ve } B = [2, 3) \text{ kümeleri veriliyor.}$$

$A \times B$ kümesinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

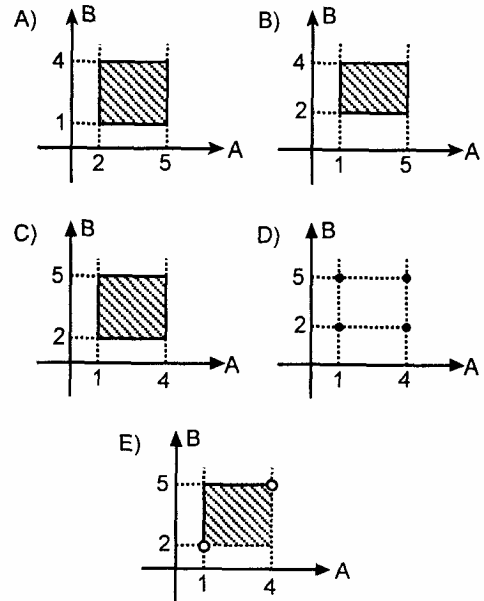


15.

$$A = \{x : 1 \leq x \leq 4, x \in \mathbb{R}\}$$

$$B = \{y : 2 \leq x \leq 5, x \in \mathbb{R}\}$$

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



1A-2B-3B-4C-5B-6C-7C-8B-9C-10C
11B-12C-13A-14B-15C