

**1.**

"4 ten büyük iki asal sayının çarpımı tekdir."

önermesinin deneme yöntemiyle ispatında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $(x = 5 \wedge y = 7) \Rightarrow (x \cdot y = 35)$
- B)  $(x = 5 \wedge y = 9) \Rightarrow (x \cdot y = 45)$
- C)  $(x = 7 \wedge y = 11) \Rightarrow (x \cdot y = 77)$
- D)  $(x = 7 \wedge y = 13) \Rightarrow (x \cdot y = 91)$
- E)  $(x = 5 \wedge y = 13) \Rightarrow (x \cdot y = 65)$

**2.**

"Her x asal sayısı tek sayıdır."

önermesinin yanlışlığı aksine örnek vererek ispat yöntemiyle aşağıdakilerden hangisi için sağlanır?

- A)  $x = 13$
- B)  $x = 9$
- C)  $x = 5$
- D)  $x = 3$
- E)  $x = 2$

**3.**

$p \Rightarrow q \equiv 1$  ise,

$$\begin{aligned}(p^I \vee q)^I &\equiv 0 \\ (p \wedge q^I) &\equiv 0 \text{ dır.}\end{aligned}$$

Yukarıda  $p \Rightarrow q$  teoreminin doğruluğunda kullanılan ispat yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Olmayana ergi yöntemi
- B) Deneme yöntemi
- C) Aksine örnek verme yöntemi
- D) Çelişki yöntemi
- E) Tümevarım yöntemi

**4.**

$"(x = 1) \Rightarrow (3x + 1 = 4)"$

teoreminin olmayana ergi yöntemiyle (karşıt ters) ispatına aşağıdakilerden hangisi ile başlanır?

- A)  $(3x + 1 \neq 4) \Rightarrow (x \neq 1)$
- B)  $(x \neq 1) \Rightarrow (3x + 1 \neq 4)$
- C)  $(x = 1) \Rightarrow (3x + 1 \neq 4)$
- D)  $(3x + 1 = 4) \Rightarrow (x \neq 1)$
- E)  $(3x + 1 \neq 4) \Rightarrow (x = 1)$

**5.**

Olmayana ergi yönteminde  $p \Rightarrow q$  teoremi yerine aşağıdaki teoremlerden hangisinin ispatı yapılabilir?

- A)  $q^I \Rightarrow p$
- B)  $p \Rightarrow q^I$
- C)  $q \Rightarrow p^I$
- D)  $p^I \Rightarrow q^I$
- E)  $q^I \Rightarrow p^I$

**6.**

$\neg(p \wedge q) \equiv \neg p \vee \neg q$

$\neg(p \vee q) \equiv \neg p \wedge \neg q$

**6.**  $x \in \mathbb{R}$  olmak üzere,

$$(x = -3) \Rightarrow (4x - 1 = -13)$$

teoreminin olmayana ergi yöntemiyle ispatında aşağıdaki teoremlerden hangisinin ispatı yapılır?

- A)  $(4x - 1 = -13) \Rightarrow (x = -3)$
- B)  $(4x - 1 \neq -13) \Rightarrow (x \neq -3)$
- C)  $(4x - 1 \neq -13) \Rightarrow (x = -3)$
- D)  $(x \neq -3) \Rightarrow (4x - 1 \neq -13)$
- E)  $(4x - 1 = -13) \Rightarrow (x \neq -3)$

**7.**  $x$ , gerçek sayı olmak üzere,

$$(x = -3) \Rightarrow (4x - 1 = -13)$$

teoreminin çelişki yöntemiyle ispatına aşağıdakilerden hangisi ile başlanır?

- A)  $(x \neq -3) \wedge (4x - 1 = -13)$
- B)  $(x \neq -3) \wedge (4x - 1 \neq -13)$
- C)  $(x = -3) \wedge (4x - 1 \neq -13)$
- D)  $(x = -3) \wedge (4x - 1 = -13)$
- E)  $(4x - 1 \neq -13) \wedge (x \neq -3)$

**8.** "x ve y tek sayı ise, x . y tek sayıdır."

teoreminin olmayana ergi yöntemi ile ispatına aşağıdaki teoremlerden hangisi ile başlanır?

- A) "x . y tek sayı ise x ile y tek sayıdır."
- B) "x . y çift sayı ise x veya y tek sayıdır."
- C) "x . y çift sayı ise x veya y çift sayıdır."
- D) "x ile y çift sayı ise x . y çift sayıdır."
- E) "x ile y tek sayı ise x . y çift sayıdır."