

1. Aşağıdakilerden hangisi bileşik önerme değildir?

- A) $n \in \mathbb{Z}$ ise $2n$ çift sayıdır.
 B) Bir yıl 365 gün ve 6 saattir.
 C) $x \cdot y = 0$ ise $x = 0$ veya $y = 0$ dir.
 D) 2 asal sayıdır ve çifttir.
 E) Bazı aylar 30 gündür.



2. 4 tane farklı önermenin kaç farklı doğruluk değeri vardır?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 32

3. p, q, r önermeleri için $p \equiv 1, q \equiv 0, r \equiv 1$ veriliyor.

- I. $p \wedge q \equiv 0$
 II. $p \vee r \equiv 1$
 III. $(p \wedge q) \vee r \equiv 1$
 IV. $(q \wedge r) \wedge p \equiv 1$
 V. $p \wedge q' \equiv 1$

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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

4. p : " $3 < 5$ "

q : "Türkiye 7 coğrafik bölgeden oluşur."

r : " $4! = 16$ "

önermeleri veriliyor.

Aşağıdakilerden hangisinin doğruluk değeri 1 dir?

- A) $p \wedge q$ B) $p \wedge r$ C) $q \wedge r$
 D) $q' \wedge r$ E) $p \wedge q'$

5. $p' \vee [(p \vee q) \vee (q' \vee p')]$

önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

- A) p B) q C) p' D) 1 E) 0

6. $[(p \wedge r') \wedge (p' \wedge r)] \wedge q$

önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

- A) 0 B) 1 C) p D) r E) q

7. $(p \vee q')' \wedge q'$

önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

- A) 0 B) p' C) 1 D) p E) q'

8. $(1' \vee 0)' \underline{\vee} (0' \underline{\vee} 1')$

bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

- A) $1 \wedge 1$ B) $1 \underline{\vee} 0$ C) $0 \vee 1$
 D) $1 \wedge 0$ E) $1 \vee 1$

9. $p \wedge (q \vee r') \equiv 1$

olduğuna göre p, q ve r

önermelerinin doğruluk değerleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1, 0, 1 B) 0, 1, 0 C) 1, 0, 0
 D) 1, 1, 0 E) 0, 1, 1

10. $(q \Rightarrow p) \wedge (q' \Rightarrow p)$

önermesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) p

B) 1

C) $p \vee q$

D) $p \wedge q$

E) q

Cevap Anahtarı

1. E

2. D

3. D

4. A

5. D

6. A

7. A

8. D

9. A

10. A