Mantık

Test 2 – Zor Seviye

1. $p: \exists a \in N$, a çift sayı veya $a > 90$

$q:$ a tam sayısı 9 a tam bölünüyor.

$r:$ a asal bir rakamdır.

Buna göre $(p' \wedge q) \vee r'$ önermesinin çözüm kümesi kaç elemanlıdır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

2. $p' \wedge ? \equiv 0$

$q \vee ? \equiv 1$

Yukarıda verilmiş olan denkliklerde soru işaretleri yerine aşağıdakilerden hangisi gelemez?

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

3. $(p' \wedge q) \Rightarrow (q' \wedge r)'$ önermesini doğruluk değer tablosu ile çözecek olursak sonuç sütünundaki rakamlar toplamı kaç olur?

A) 1 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

4. $p: \frac{x}{2} - \frac{x}{3} > \frac{x}{12} + 1$

$q: \frac{1-y}{10} \leq \frac{2}{-5}$

$p \Rightarrow q \equiv 0$

ise $x - y$ farkının en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 10 D) 15 E) 16

5. p_1, p_2, p_3, ... p_n önermeleri için çizilen doğruluk değerleri tablosunda p_4 önermesinin altındaki sütundaki rakamların toplamı 64 ise n kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 11 E) 15

6. $(p' \Rightarrow q') \Rightarrow (q' \vee p')$ bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

A) 0 B) 1 C) $p \wedge q$ D) $q \Rightarrow p'$ E) $p \Rightarrow q$

Daha fazla test ve konu anlatımı için ➡ matematikchi.net

C D E B A D

7. $\left[(p \vee q)' \wedge 1\right] \Rightarrow (q \wedge 1)'$ önermesinin karşıt tersinin en sade şeklini bulun.

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

8. $p \Rightarrow (p \Rightarrow (p \Rightarrow \ldots\ldots (p \Rightarrow p)))$ bileşik önermesinde 101 tane p önermesi varsa bu önermenin sonucu aşağıdakilerden hangisine denktir?

A) 0 B) 1 C) p D) p' E) Belirsiz

9. Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

I) $x = 1$ .... $x^3 = 1$

II) $y = 1$ .... $y^2 = 1$

III) $z = 1$ .... $z + 5 > 0$

Yukarıdaki noktalı yerlerin hangisine veya hangilerine $\Leftrightarrow$ bağlacı koymak doğru olur?

A) I B) II C) III D) I, II E) II, III

10. $(p' \wedge q')' \vee \left[\left[r' \wedge (p \vee q)\right] \Rightarrow p\right]$ önermesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) p C) r' D) $r \wedge q$ E) $p' \wedge q'$

11. $p \Leftrightarrow q \equiv (p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)$ denkliği veriliyor. $p \Leftrightarrow (p \vee q)$ bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

A) 1 B) p C) $p \wedge q'$ D) $p' \wedge q$ E) $p \vee q'$

12. Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

I) $\left[(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (p \wedge q')\right] \equiv 0$

II) $\left[(p \wedge q')' \veebar (p \Rightarrow q)\right] \equiv 1$

III) $\left[(p \Leftrightarrow q) \veebar (q \Leftrightarrow p)\right] \equiv 1$

A) I B) III C) I, II D) II, III E) I, II, III