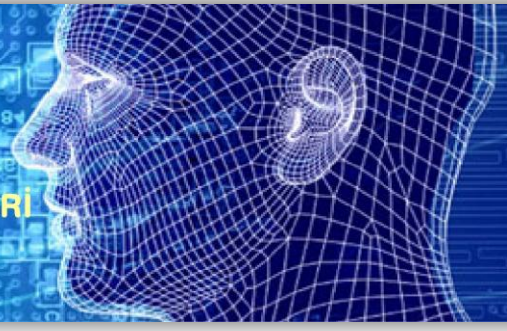




DESTEKLEME VE YETİŞTİRME KURSU

MATEMATİK KAZANIM TESTLERİ



11. SINIF İLERİ DÜZEY MATEMATİK

MANTIK

KAZANIM TESTİ - 1

1. I. Bu maçı almamız.
II. $3+5 < 7$
III. Bir hafta 7 gündür.
IV. Lütfen dışarı çıkar mısınız!

Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri önerme değildir?

- A) Yalnız I B) Yalnız IV C) I ve II
D) I ve IV E) I, II ve IV

2. 6 farklı önermenin doğruluk değerleri için kaç farklı durum vardır?

- A) 32 B) 64 C) 72 D) 80 E) 128

3. p : "91 asal sayıdır."
q : "Bir tek sayının bütün pozitif tam sayı kuvvetleri tek sayıdır."
r : "Eşkenar dörtgende köşegenler birbirine diktir."
önergeleri veriliyor.

Buna göre, aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- I. $p \equiv 1$
II. $q \equiv 1$
III. $p \equiv 0$ ve $r \equiv 1$
IV. $q \equiv r$
V. $p \equiv q$

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

4. $[(1 \vee 1) \wedge (0 \vee 1)] \wedge [(0 \vee 0) \wedge (0 \wedge 1)]$ bileşik önermesinin doğruluk değerini bulunuz.

- A) 0 B) 1

5. p : " $7+2 \leq 9$ "
q : "215, 3 ile tam bölünür."
önergeleri veriliyor.

Buna göre, $p' \vee q'$ bileşik önermesinin doğruluk değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

6. $p \vee q \equiv 0$
 $p \vee r \equiv 1$

olduğuna göre, $p \vee (q' \wedge r)$ bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

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

7. $p' \wedge (r \wedge p)$ bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

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

8. $p \wedge (p \vee q)$ bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

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

9. $p \vee (q \wedge p')$ bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

- A) 0 B) 1 C) p D) q E) $p \vee q$

10. $p \vee r \equiv 0$
 $p' \wedge q \equiv 1$

olduğuna göre, $[p \vee (q \wedge r)] \vee (p \vee r')$ bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

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

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

olduğuna göre; p, q, r önermelerinin doğruluk değerleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

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

12. $[(1 \vee 0') \wedge (0 \vee 1)] \wedge [(0' \vee 0) \wedge (0 \wedge 1)]$ bileşik önermesinin doğruluk değerini bulunuz.

(Hatırlatma: \vee sembolü "ya da" bağlacına aittir.)

- A) 0 B) 1

13. $q \equiv 1$

$p \vee q' \equiv 1$

olduğuna göre, $[p \wedge (p' \vee q)] \vee (p \vee q)$ bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

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

14. Aşağıdakilerden doğru olanların başına D, yanlış olanların başına Y yazınız.

I. $p \wedge 0 \equiv 0$

II. $p \vee p' \equiv 1$

III. $(p \wedge q) \vee p \equiv 0$

IV. $p \vee p' \equiv 1$

V. $p \vee p \equiv 1$

VI. $p \wedge 1 \equiv p$

15. $(p \vee q) \wedge (p \vee q')$ bileşik önermesinin en sade biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

16. Aşağıdaki elektrik devresine karşılık gelen bileşik önermeyi yazarak ampulün yanıp yanmayacağını belirtiniz.

