

MANTIK ÜNİTESİ

1.Etkinlik

1. Aşağıdakilerden hangileri tanımlı terimdir.

- A) Dağ B)Üçgen C)Nokta D) Plato
E) Düzlem F) Doğal Sayı G) Doğru

2. Aşağıdakilerden hangileri önermedir.

- a) Bütün bitkiler fotosentez yapar.
b) Domatesin çekirdeği kırmızı mıdır?
c) 5 elemanlı bir kümenin 25 tane alt kümesi vardır.
d) Ahmet! Bu soruyu sen çöz.
e) Sıfır sayısı bir doğal sayı değildir.
f) Ayşe her sabah saçlarını tarasa ya.
g) Tüm insanlar kardeştir.
h) Kaleci bu şutu kurtarabilecek miydi?
i) $x \in \mathbb{N} \Rightarrow x^2 \in \mathbb{Z}$

3. Aşağıdaki ifadeler önerme ise doğruluk değerini, önerme değilse 'X' işaretini yanlarındaki kurulara yazın.

- Yarışın galibi Burak olsun.
 Ak akçe kara gün içindir.
 Ankara eski bir ticaret şehridir.
 Son padişah II. Abdülhamit'tir.
 Hava sıcaksa kapıyı aç.
 Giden şanlı akıncı ne gün döner yurduna?
 Vietnam'da ABD ağır bir yenilgi almıştır.

4. Paragraftaki önermeler için doğruluk durum sayısı kaçtır.

Bursa, Türkiye'nin beşinci kalabalık şehridir. Otomotiv deyince akla Bursa gelir. Bu yönüyle bir sanayi şehridir. Tarihi ve turistik yapılarıyla aynı zamanda bir medeniyet şehridir.

5. p: satranç Türk icadıdır.

Aşağıdaki önermelerden hangisi p önermesine denktir.

- a) Cirit ata sporumuzdur.
b) Ulu Cami'nin inşaatı 1399 senesinde tamamlanmıştır.
c) Yeşil Türbede Çelebi Mehmet yatmaktadır.
d) Bursa'nın yerli halkına manav denir.
e) Bursa'yı Osman Gazi fethetmiştir.

6. p: Bursa'ya kar yağmadığı sene yoktur.

p' :

(p')' :

7. Aşağıdaki tabloyu doldurun.

p	q	p'	q'	p'∨q'	p∧q'	(p'∨q')'	(p∧q')'
1	1						
1	0						
0	1						
0	0						

8. $p \equiv 1, q \equiv 0$ olduğuna göre

a) $p \vee q \equiv$

b) $p \wedge q \equiv$

c) $p' \vee q \equiv$

d) $p \wedge q' \equiv$

e) $(p \wedge q') \vee q \equiv$

f) $(p \vee q) \vee p' \equiv$

g) $(q \vee p') \vee (p \vee q) \equiv$

h) $q \wedge (q' \wedge p) \wedge p' \equiv$

i) $(p' \wedge q)' \vee (q' \wedge p)' \equiv$

j) $(p' \vee q')' \wedge p \equiv$

9. $p \wedge q' \equiv 1$ dir.

$p \equiv$

$q \equiv$

10. $p \vee q' \equiv 0$ dir.

$p \wedge q \equiv$

$p \wedge (p \wedge q)'$ \equiv

11. $p \vee q \equiv 0$ olduğuna göre 'p' nin doğruluk değerinin 1 olma olasılığı nedir?

12. $p' \vee (q' \wedge r)' \equiv 0$ denklığı verildiğine

göre

a) $p \wedge r' \equiv$

b) $q' \vee r \equiv$

c) $p \wedge q \equiv$

d) $r \vee (p \wedge q) \equiv$

e) $(p' \vee q)' \wedge r \equiv$

f) $(q \vee r')' \vee (p' \wedge r)' \equiv$

13. $(q \wedge p')' \vee (p \wedge q')'$ önermesinin

tablosunu doldurun.

0	0	1	1	p
0	1	0	1	q

Selçuk KOCAOĞLU

Matematik Öğretmeni