

**ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ**  
**2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**MATEMATİK DERSİ 9. SINIFLAR ÜNİTE DEĞERLENDİRME ( MANTIK) TESTİ**

1. Doğru ya da yanlış kesin hüküm bildiren ifadelere önerme denir. Aşağıdakilerden hangisi bir önerme değildir?

- A) En küçük tam sayı 1'dir.  
B) Eskişehir İç Anadolu Bölgesindedir.  
C) 2 asal sayıdır.  
D) Bu gün hava çok güzel.  
E)  $128 + 25 = 140$

2.  $[p \vee (p' \wedge q)] \wedge (p' \wedge q')$  Önermesinin en sade hali nedir?

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

3. p: "Eskişehir İç Anadolu bölgesindedir."

q: "Son rakamı çift olan bütün sayılar 2 ile kalansız bölünürler."  
önergeleri kullanılarak aşağıdaki denklikler oluşturulmuştur.

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

Buna göre, yukarıda verilen denkliklerden hangileri doğrudur?

- A) I ve II      B) I ve III      C) II ve III  
D) I, II ve III      E) I, II, III ve VI

4. p, q ve r önergeleri için  $(p \wedge q) \Rightarrow r$  önermesinin yanlış olduğu biliniyor.

Buna göre;

- I.  $p \Rightarrow q$   
II.  $p \Rightarrow r$   
III.  $r \Rightarrow p'$

Önergelerinden hangileri her zaman doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve I      E) I ve III

5.  $p \Rightarrow (p \vee q)'$  önermesinin karşıt tersi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) p      B)  $p \Rightarrow q$       C) q      D)  $p \vee q$       E) p'

6.  $p \vee q \equiv 0$  olmak üzere

- I.  $p' \wedge q$   
II.  $p' \vee q$   
III.  $p \Leftrightarrow q'$

bileşik önergelerden hangilerinin doğruluk değeri 0 dır?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) I ve III      E) II ve III

7. p : " ABC üçgeni eşkenar üçgen."

q: " ABC üçgeninin tüm iç açı ölçüleri birbirine eşittir."

önergeleri veriliyor.  $p \Rightarrow q$  koşullu önermesinde , p: ... ve q: ... adı verilir.

Buna göre noktalı yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangileri gelir?

- A) Teorem - Aksiyon  
B) Doğru önerme - Yanlış önerme  
C) Hipotez - Hüküm  
D) Aksiyon - Hüküm  
E) Açık önerme - Hüküm

8.  $(p \Rightarrow q)' \wedge r' \equiv 1$  bileşik önermesinde p, q ve r önergelerinin doğruluk değerleri aşağıdakilerden hangisidir?

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

**ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ**  
**2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**MATEMATİK DERSİ 9. SINIFLAR ÜNİTE DEĞERLENDİRME ( MANTIK) TESTİ**

9.  $x$  ve  $y$  tam sayıları için  $p(x, y): "2x + 3y = 12, x, y \in \mathbb{Z}"$  açık önermesine göre,

I.  $p(6,0) = p(-3,6)$

II.  $p(3,2)$  önermesinin doğruluk değeri 1 dir.

III.  $p(-4,6)$  önermesinin doğruluk 1 dir.

**İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) I ve III      E) II ve III

10.  $p: 2^3 + 2^4 = 2^7$

$q: 2^4 - 2^3 = 2$

$r: 2^4 \cdot 2^3 = 2^7$

Önergeleri veriliyor.

**Buna göre aşağıdaki önermelerden hangisinin doğruluk değeri 1 dir?**

- A)  $p \wedge (r \vee q)$       B)  $(p \vee q) \wedge r$       C)  $r \Rightarrow (p \wedge q)$   
D)  $p \vee (r \Rightarrow q)$       E)  $p \Rightarrow (q \wedge r)$

11.  $p, q, r$  ve  $s$  birer önermedir.  $(p \wedge q') \Rightarrow (r \Rightarrow s) \equiv 0$  olduğuna göre  $p, q, r$  ve  $s$  önermelerinin doğruluk değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

12.  $p$  ve  $q$  birer önermedir.  $(p \wedge q') \Rightarrow p$  önermesi aşağıdaki-lerden hangisine denktir?

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

13. İki basamaklı bir AB doğal sayısı ile ilgili

$p: A + B = 11$

$q: AB$  sayısı asaldır.

$r: AB$  sayısı çifttir.

**$(p \Rightarrow q) \vee (q' \wedge r) \equiv 0$  olduğuna göre, A.B çarpımı kaçtır?**

- A) 30      B) 28      C) 24      D) 20      E) 18

14.  $(0 \Rightarrow 1) \square (1 \vee 0) \equiv 0$  denkleğinin sağlanması için  $\square$  yerine  $\vee, \wedge, \vee, \Rightarrow, \Leftrightarrow$  sembollerinden kaç tanesi yazılabilir?

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

15.  $p: "Eşkenar olmayan üçgene çeşitkenar üçgen denir"$

$q: "91$  asal sayıdır"

$r: "En küçük doğal sayı 0 dır"$

Önergelerini kullanarak aşağıdaki bileşik önermelerin doğruluk değerleri bulunmuştur.

I.  $(p \Rightarrow q) \wedge r \equiv 0$

II.  $(p' \Rightarrow q') \vee r' \equiv 1$

III.  $(q \Rightarrow p) \Rightarrow (r \Rightarrow p) \equiv 1$

IV.  $(p \vee q) \wedge (q \vee r) \equiv 0$

**Yukarıda verilen önermelerden hangileri doğrudur?**

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