



VEKTÖRLER - 2

1. Analitik düzlemde aralarında dar açı olan,  $\vec{a} = (a, 2)$  vektörünün  $\vec{b} = (5, 12)$  vektörü üzerindeki dik izdüşüm vektörünün uzunluğu 3 birim olduğuna göre, a değeri kaçtır?  
A) 4      B)  $\frac{7}{2}$       C) 3      D)  $\frac{5}{2}$       E) 2

2.  $\vec{u} = (2, \sqrt{3})$  vektörünün  $\vec{v} = (2\sqrt{3}, 2)$  vektörü üzerindeki dik izdüşüm vektörü aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $(9, 2\sqrt{3})$       B)  $(3\sqrt{3}, 3\sqrt{3})$       C)  $(\frac{9}{2}, \frac{2\sqrt{3}}{2})$   
D)  $(\frac{9}{4}, \frac{3\sqrt{3}}{4})$       E)  $(\frac{3\sqrt{3}}{2}, \frac{3}{2})$

3.  $\vec{u} = (2, 4)$ ,  $\vec{v} = (5, 0)$  vektörleri veriliyor.  
u vektörünün v vektörü üzerindeki dik izdüşüm vektörünün uzunluğu kaç birimdir?  
A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

4. Analitik düzlemde  $\vec{v} = (6, 3)$  vektörünün  $\vec{u} = (5, n)$  vektörü üzerine dik izdüşümü bir nokta olduğuna göre, n değeri kaçtır?  
A) -10      B) -6      C) -5      D) 5      E) 10

5. Analitik düzlemde  $\vec{u} = (-2, -1)$  vektörü ve A(3, 1) noktası veriliyor.  
Buna göre, A noktasından geçen ve  $\vec{u}$  vektörüne paralel olan doğrunun parametrik denklemi aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $x = 3k + 2$       B)  $x = 3k + 1$       C)  $x = k - 1$   
 $y = k + 1$        $y = k - 1$        $y = 2k + 1$   
D)  $x = k - 2$       E)  $x = -2k + 3$   
 $y = 3k + 1$        $y = -k + 1$

6. Vektörel denklemi  $(x, y) = A(3, 1) + k \cdot (-2, -1)$  olan doğrunun doğrultman vektörü aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $(-3, 1)$       B)  $(-1, 2)$       C)  $(3, 1)$   
D)  $(-2, -1)$       E)  $(-1, 3)$

MEB 2016 - 2017 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü • <http://odsgm.meb.gov.tr/kurslar>

## VEKTÖRLER - 2

7.  $x - y + 5 = 0$  doğrusu ile  $\vec{A} = (2k - 1, 3)$  vektörü paralel olduğuna göre,  $k$  kaçtır?

- A)  $\frac{5}{2}$       B) 2      C)  $\frac{3}{2}$       D) -1      E)  $\frac{1}{2}$

8.  $A = \{(x, y) : x = 3k + 1, y = 6k - 2, k \in \mathbb{R}\}$  kümesi analitik düzlemde bir doğru belirttiğine göre doğrultman vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3, 2)      B) (2, 3)      C) (3, 4)  
D) (3, 6)      E) (4, 3)

9. Denklemi  $\frac{x+4}{3} = \frac{y-1}{2}$  olan doğrunun doğrultman vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3, 2)      B) (1, 4)      C) (1, -4)  
D) (-2, 3)      E) (-4, 1)

10. Analitik düzlemde

$$x = -2k + 4$$

$$y = 3k + 2$$

parametrik denklemi ile verilen doğrunun normali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3, 2)      B) (2, 4)      C) (4, 2)  
D) (2, 3)      E) (1, -1)

11. Analitik düzlemde  $\frac{x-3}{2} = \frac{y-4}{3}$  doğrusu için,

I. Doğrultman vektörü  $\vec{u} = (2, 3)$  tir.

II. Normal vektörü  $\vec{N} = (-3, 2)$  tir.

III. Doğrunun geçtiği noktalardan biri  $P(3, 4)$  dür.  
ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

12.  $A(4, -1)$  noktasından geçen ve  $\vec{B} = (-3, -2)$  vektörüne dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x - 2y + 7 = 0$       B)  $3x + 2y + 8 = 0$   
C)  $3x + 2y - 10 = 0$       D)  $2x + 3y + 10 = 0$   
E)  $2x - 3y - 11 = 0$

http : // odsgm. meb. gov. tr/ kurslar

• Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

• MEB 2016 - 2017