

1. Uzayda koordinat sisteminde $K(6, m + 1, -1)$, $P(n, 0, 4)$ noktaları ile $\vec{A} = (-4, 2, t)$ vektörü veriliyor.
 $\vec{KP} = \vec{A}$ olduğuna göre, $m + n - t$ ifadesinin eşiti kaçtır?
- A) -6 B) -3 C) 0 D) 3 E) 9

2. Uzayda koordinat sisteminde $A(4, 9, -4)$, $B(1, -3, 2)$ ve $C(0, -7, 4)$ noktaları veriliyor.
 $\vec{CB} = k \cdot \vec{BA}$ olduğuna göre, k kaçtır?
- A) -3 B) $-\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{3}$ D) 2 E) 3

3. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{A} = (3, -1, 4)$, $\vec{B} = (2, 0, -2)$ ve $\vec{C} = (12, -2, k)$ vektörleri veriliyor.
 $\vec{C} = m\vec{A} + n\vec{B}$ eşitliğine göre $m + n + k$ toplamı kaçtır?
- A) -4 B) 4 C) 7 D) 9 E) 12

4. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{K} = (7, -1, 2)$, $\vec{P} = (0, 2, 5)$ ve $\vec{T} = (-2, 1, 0)$ vektörü veriliyor.
 $(15, 1, 17) = a\vec{K} + b\vec{P} + c\vec{T}$
eşitliğine göre, $a.b.c$ çarpımı kaçtır?
- A) -24 B) -12 C) -6 D) 4 E) 24

5. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{A} = (0, 29, 52)$ vektörünün $\vec{K} = (4, 0, 5)$, $\vec{P} = (1, 1, -2)$ ve $\vec{T} = (-3, 6, 6)$ vektörlerinin lineer bileşimi olarak yazılımı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $\vec{A} = \vec{K} - \vec{P} + 4\vec{T}$ B) $\vec{A} = 2\vec{K} + \vec{P} - 3\vec{T}$
C) $\vec{A} = 4\vec{K} - \vec{P} + \vec{T}$ D) $\vec{A} = 4\vec{K} - \vec{P} + 5\vec{T}$
E) $\vec{A} = 3\vec{K} - \vec{P} + 3\vec{T}$

6. Uzayda koordinat sisteminde

$$\vec{A} = (2, 0, 1)$$

$$\vec{B} = (-3, 4, 2)$$

$$\vec{C} = (1, -1, m)$$

vektörleri lineer bağımlı olduğuna göre, m kaçtır?

- A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{3}{8}$ C) $-\frac{1}{3}$ D) 3 E) $\frac{10}{3}$

7. Uzayda koordinat sisteminde

$$\vec{u} = (0, -k, 3)$$

$$\vec{v} = (2, 5, 1)$$

$$\vec{w} = (4, k, -2)$$

vektörleri lineer bağımlı olduğuna göre, k kaçtır?

- A) 30 B) 15 C) -10 D) -15 E) -30

8. Uzayda koordinat sisteminde

$$\vec{K} = (4, -6, 0)$$

$$\vec{P} = (m + 1, 2, 1)$$

$$\vec{L} = (3, 3, -5)$$

vektörleri lineer bağımsız olduğuna göre, m aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $-\frac{15}{4}$ B) $-\frac{10}{3}$ C) -2 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{8}{3}$

9. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{u} = (-4, m, 6)$ ile $\vec{v} = (6, -12, n + 3)$ vektörü veriliyor.

$\vec{u} \parallel \vec{v}$ olduğuna göre, m + n toplamı kaçtır?

- A) -20 B) -6 C) -4 D) 6 E) 12

10. Uzayda koordinat sisteminde A(6, -10, m + 2), B(1, 2, 0) noktaları ile $\vec{K} = (10, n, 12)$ vektörü veriliyor.

$\vec{BA} \parallel \vec{K}$ olduğuna göre, m.n çarpımı kaçtır?

- A) 108 B) 72 C) 36 D) -24 E) -96

11. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{K} = (m, n, 3)$ vektörü ile $A\left(5, 0, \frac{1}{2}\right)$, B(8, 1, 2) noktaları veriliyor.

$\vec{AB} \parallel \vec{K}$ olduğuna göre, $\|\vec{K}\|$ kaç birimdir?

- A) 5 B) $2\sqrt{10}$ C) 7 D) $3\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{15}$

12. Uzayda koordinat sisteminde

$$\vec{A} = (-4, 3, 5) \text{ ile } \vec{B} = (k + 2, m, p - 3)$$

vektörleri veriliyor.

$\vec{A} // \vec{B}$ olduğuna göre, \vec{B} ile aynı veya zıt yönlü olan birim vektörlerden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(\frac{4}{5\sqrt{2}}, \frac{3}{5\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

B) $\left(-\frac{4}{\sqrt{2}}, \frac{3}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

C) $\left(\frac{2}{3\sqrt{2}}, -\frac{1}{3\sqrt{2}}, \frac{1}{3\sqrt{2}}\right)$

D) $\left(\frac{4}{5\sqrt{2}}, -\frac{3}{5\sqrt{2}}, -\frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

E) $\left(\frac{1}{\sqrt{2}}, 0, -\frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)A, 2)C, 3)C, 4)B, 5)D, 6)B, 7)E, 8)E, 9)C, 10)E, 11)C, 12)D,