

1. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{U} = (2, -4, 8)$ vektörünün uzunluğu kaç birimdir?

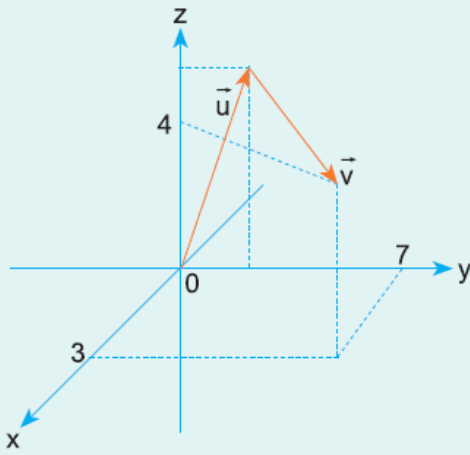
- A) $4\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{21}$ C) $\sqrt{86}$ D) $4\sqrt{6}$ E) 10

2. Uzayda koordinat sisteminde A(1, 3, -10) ile B(0, -1, -1) noktaları veriliyor.

Buna göre, $\|\vec{AB}\|$ kaç birimdir?

- A) 10 B) $7\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{10}$ D) $\sqrt{87}$ E) $6\sqrt{2}$

3.



Uzayda koordinat sisteminde belirlenen \vec{u} ve \vec{v} vektörlerine göre, $\|\vec{u} + \vec{v}\|$ kaç birimdir?

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $\sqrt{74}$ D) 10 E) 14

4. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{A} = 4\vec{e}_1 - \vec{e}_2$ ve $\vec{B} = -2\vec{e}_2 + 6\vec{e}_3$ vektörleri veriliyor.

Buna göre, $2\vec{A} - \frac{\vec{B}}{2}$ vektörünün uzunluğu kaç birimdir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) $\sqrt{74}$ C) 9 D) 10 E) $6\sqrt{3}$

5. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{K} = (-6, 0, 1)$ ve $\vec{KP} = (9, -2, 5)$ vektörleri veriliyor.

Buna göre, $\|\vec{P}\|$ kaç birimdir?

- A) 10 B) $\sqrt{83}$ C) 7 D) $4\sqrt{3}$ E) 5

6. Uzayda koordinat sisteminde

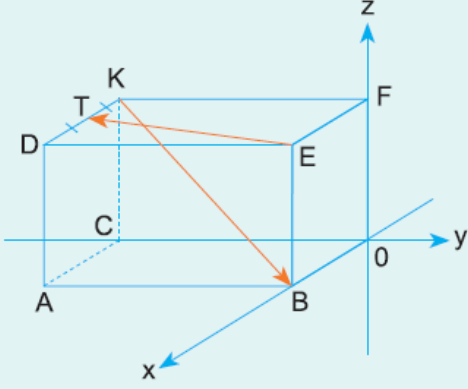
$$\vec{K} + \vec{P} = (3, 9, 8)$$

$$4\vec{K} - 3\vec{P} = (26, -6, -31)$$

olduğuna göre, \vec{P} vektörünün normu kaç birimdir?

- A) 15 B) $4\sqrt{13}$ C) $10\sqrt{2}$ D) 13 E) 11

7.



Uzayda koordinat sistemine çizilen dikdörtgenler prizmasında $|KT| = |TD|$, $D(4, -9, 3)$ olduğuna göre, $||\vec{KB} + \vec{ET}||$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{13}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $3\sqrt{3}$

8. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{K} = \left(-\frac{1}{2}, m, \frac{1}{4}\right)$ birim vektör olduğuna göre, m nin alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

- A) $-\frac{9}{16}$ B) $-\frac{11}{16}$ C) $-\frac{3}{4}$ D) $-\frac{13}{16}$ E) $-\frac{15}{16}$

9. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{u} = (8, 14, 3)$ ve $\vec{v} = (4, 7, 1)$ olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi birim vektördür?

- A) $2\vec{u} + \vec{v}$ B) $\frac{\vec{u} + \vec{v}}{4}$ C) $\vec{u} - 2\vec{v}$
D) $\vec{v} - 2\vec{u}$ E) $2\vec{u} - 4\vec{v}$

10. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{A} = (-4, 0, 3)$ vektörü ile zıt yönlü olan birim vektör aşağıdakilerden hangisidir?

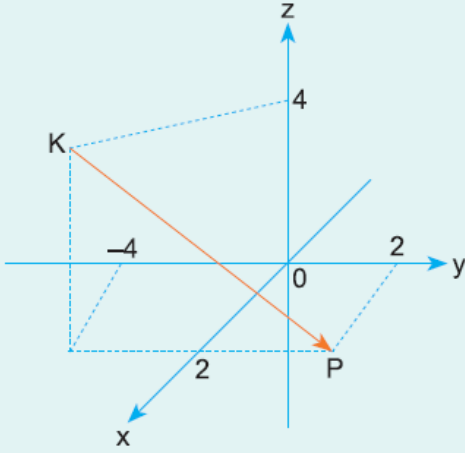
- A) $\left(-\frac{4}{5}, 0, \frac{3}{5}\right)$ B) $\left(-\frac{2}{5}, 0, \frac{3}{10}\right)$ C) $\left(-\frac{1}{4}, 0, \frac{1}{3}\right)$
D) $\left(\frac{4}{5}, 0, -\frac{3}{5}\right)$ E) $\left(\frac{3}{5}, 0, -\frac{4}{5}\right)$

11. Uzayda koordinat sisteminde $A = (0, -5, 1)$ ile $B(3, 1, -1)$ noktaları veriliyor.

\vec{AB} ile aynı yönlü birim vektör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(-\frac{3}{7}, -\frac{6}{7}, \frac{2}{7}\right)$ B) $\left(\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, -\frac{1}{2}\right)$
C) $\left(\frac{3}{7}, \frac{6}{7}, -\frac{2}{7}\right)$ D) $\left(\frac{7}{3}, \frac{7}{6}, -\frac{7}{2}\right)$
E) $\left(\frac{3}{7}, \frac{6}{7}, \frac{2}{7}\right)$

12.



Uzayda koordinat sisteminde belirtilen \vec{KP} ile zıt yönlü birim vektör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(0, \frac{3}{\sqrt{13}}, \frac{2}{\sqrt{13}}\right)$ B) $\left(\frac{2}{\sqrt{14}}, -\frac{3}{\sqrt{14}}, \frac{2}{\sqrt{14}}\right)$
C) $\left(-\frac{2}{\sqrt{14}}, -\frac{3}{\sqrt{14}}, \frac{2}{\sqrt{14}}\right)$ D) $\left(0, \frac{3}{\sqrt{13}}, -\frac{2}{\sqrt{13}}\right)$
E) $\left(0, -\frac{3}{\sqrt{13}}, \frac{2}{\sqrt{13}}\right)$

www.supersoru.com

Cevaplar :

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