

1. A, B, C, D noktaları doğrusaldır.

$\overline{AC} = -3\overline{AB}$, $\overline{BC} = -2\overline{AD}$ ve $\overline{CD} = m \cdot \overline{BD}$ olduğuna göre, m kaçtır?

- a. $-\frac{1}{2}$ b. $-\frac{1}{3}$ c. 3 d. 4 e. 5

2. \vec{u} ve \vec{v} doğrusal bağımsız iki vektördür.

$\vec{a} = 2\vec{u} + \vec{v}$ ve $\vec{b} = k\vec{u} - 2\vec{v}$ vektörleri doğrusal bağımlı olduğuna göre, k kaçtır?

- a. -4 b. -1 c. 1 d. 2 e. 4

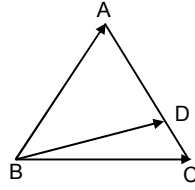
3. $\triangle ABC$ inde $|AD| = 3|DC|$ dir.

Buna göre,

$$\overline{BA} + \overline{BC} - 2\overline{BD}$$

toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- a. \overline{CD} b. $2\overline{CD}$ c. $3\overline{CD}$
d. $3\overline{DC}$ e. $4\overline{DC}$



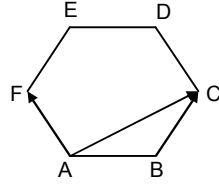
4. ABCDEF düzgün altıgendir.

$$\overline{AC} = x \cdot \overline{BC} + y \cdot \overline{AF}$$

ise, (x,y)

aşağıdakilerden hangisidir?

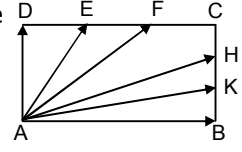
- a. (2, -1) b. (1, 1) c. (-2, 1)
d. (-1, 2) e. (1, -2)



5. \vec{a} ve \vec{b} doğrusal bağımsız iki vektör ise $(t^2 - 3)\vec{a} + (t + 3)\vec{b} = \vec{a} - (t + 1)\vec{b}$ eşitliğini sağlayan t değerlerinin kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- a. $\{-2, 2\}$ b. $\{-2\}$ c. $\{2\}$
d. $\{0\}$ e. $\{-3 - \sqrt{3}, \sqrt{3}\}$

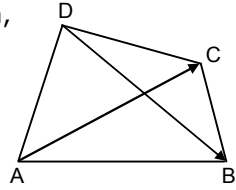
6. ABCD dikdörtgeninde $|DE| = |EF| = |FC|$
 $|BK| = |KH| = |HC|$ dir.



$\overline{AB} + \overline{AK} + \overline{AH} + \overline{AF} + \overline{AE} + \overline{AD} = x \cdot \overline{AC}$ ise x kaçtır?

- a. 7 b. 6 c. 5 d. 4 e. 3

7. $\overline{AC} + \overline{DB}$ toplamının, kenarların belirttiği vektörler türünden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?



- a. $\overline{AB} + \overline{CD}$ b. $\overline{AD} + \overline{BC}$ c. $\overline{AB} - \overline{CD}$
d. $\overline{AD} - \overline{BC}$ e. $\overline{AB} + \overline{AD} + \overline{BC}$

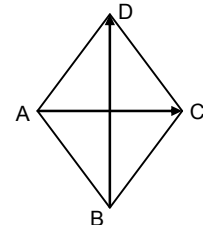
8. A, B, C farklı noktalardır.

$$(x - y)\overline{AB} + (2x + y)\overline{BC} = (x + 1)\overline{AC}$$

olduğuna göre, x + y kaçtır?

- a. -3 b. -2 c. -1 d. 1 e. 2

9. ABCD eşkenar dörtgen olduğuna göre, $\overline{AC} - \overline{BD}$ vektörü aşağıdakilerden hangisine eşittir?



- a. $2\overline{BC}$ b. $2\overline{AD}$ c. $2\overline{AB}$
d. $2\overline{CD}$ e. $2\overline{DA}$

10. $\triangle ABC$ inde

$$|BD| = 2|DC| \text{ dir.}$$

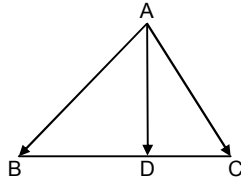
$$\vec{AD} = x\vec{AB} + y\vec{AC}$$

ise (x, y)

aşağıdakilerden hangisidir?

a. $\left(\frac{1}{4}, \frac{1}{2}\right)$ b. $\left(\frac{1}{4}, \frac{3}{4}\right)$ c. $\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right)$

d. $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}\right)$ e. $\left(\frac{2}{3}, \frac{1}{3}\right)$



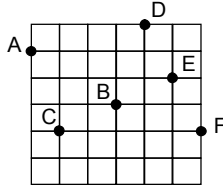
11. Şekildeki yatay ve dikey doğrular eşit aralıktır.

$$2\vec{AB} - \vec{AD} - \vec{AC} = \vec{XE}$$

olduğuna göre,

x noktası şekildeki hangi noktaya karşılık gelir?

a. A b. B c. C d. D e. E



12. ABCD paralelkenar,

$$|EB| = 2|AE|,$$

$$|BF| = |FC| \text{ ve}$$

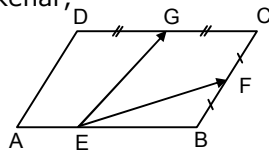
$$|DK| = |KC| \text{ dir.}$$

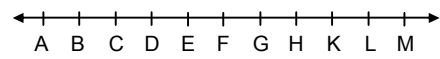
$$\vec{EF} + \vec{EK} = x\vec{AB} + y\vec{AD} \text{ olduğuna göre,}$$

(x, y) aşağıdakilerden hangisidir?

a. $\left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}\right)$ b. $\left(\frac{3}{4}, \frac{3}{2}\right)$ c. $\left(\frac{5}{6}, \frac{3}{2}\right)$

d. $\left(\frac{5}{8}, \frac{3}{4}\right)$ e. $\left(\frac{7}{12}, \frac{3}{2}\right)$



13. 

Şekilde verilen noktalar doğrusaldır ve ardışık noktalar arası uzaklıklar 1'er birimdir.

$\vec{AD} + \vec{CX}_1 = \vec{EX}_2$ olduğuna göre, $\|\vec{X}_1\vec{X}_2\|$ kaç birimdir?

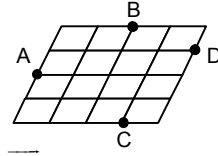
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

14. Şekildeki yatay doğrular eşit aralıklı, eğik doğrular eşit aralıktır.

$$2\vec{AB} - \vec{AD} = x\vec{AC} + y\vec{BD}$$

olduğuna göre $x + y$ kaçtır?

a. -3 b. -2 c. 1 d. 2 e. 3



15. $\triangle ABC$ inde;

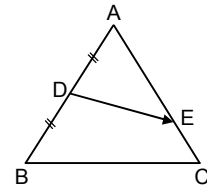
$$|AD| = |DB| \text{ ve}$$

$E \in [AC]$ dir.

$$\vec{DE} = x\vec{BA} + \frac{1}{3}\vec{BC}$$

olduğuna göre x kaçtır?

a. $\frac{1}{2}$ b. $\frac{1}{3}$ c. $\frac{1}{4}$ d. $\frac{1}{6}$ e. $\frac{2}{3}$



16. ABCD A'B'C'D'

birim küptür.

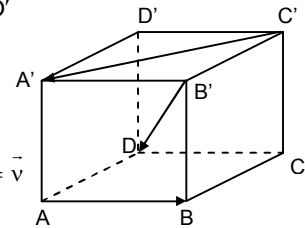
Buna göre,

$$\vec{AB} + \vec{C'A'} + \vec{B'D} = \vec{v}$$

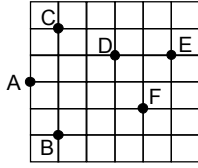
vektörünün

uzunluğu kaç birimdir?

a. 1 b. $\sqrt{2}$ c. $\sqrt{3}$ d. 2 e. $2\sqrt{2}$



17. Şekildeki Yatay ve dikey doğrular 1'er birim aralıktır.



$3\vec{AD} + 2\vec{DB} - \vec{DF} = \vec{XF} = \vec{CY}$ olduğuna göre, $|\vec{XY}|$ kaç birimdir?

- a. 0 b. $\sqrt{5}$ c. $\sqrt{10}$ d. 5 e. $\sqrt{26}$

18. \vec{u} ve \vec{v} doğrusal bağımsız birim vektörlerdir.

$$\vec{a} = \vec{u} - 2\vec{v},$$

$$\vec{b} = 2\vec{u} - \vec{v},$$

$$\vec{c} = \vec{u} + 3\vec{v} \text{ ve}$$

$$\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = x\vec{a} + y\vec{b} \text{ ise, } x - y \text{ kaçtır?}$$

- a. -4 b. -3 c. -2 d. 3 e. 5

19. Kareli kısımda

$$\vec{AB} = \vec{a} + 2\vec{b} \text{ ve}$$

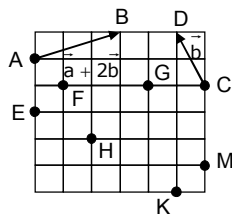
$$\vec{CD} = \vec{b}$$

vektörleri ile

E, F, G, H, K, M noktaları veriliyor.

$\vec{a} = \vec{XK}$ ise, X noktası şekildeki hangi noktaya karşılık gelir?

- a. E b. F c. G d. H e. M

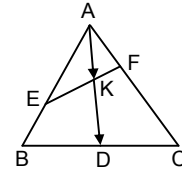


20. $\triangle ABC$ 'ninde

$$|BD| = |DC|,$$

$$|AB| = 3|AF| \text{ ve}$$

$$|AC| = 3|AF| \text{ dir.}$$



$$\vec{AK} = x \cdot \vec{AD}$$

olduğuna göre x kaçtır?

$$\text{ve } \vec{KF} = y \cdot \vec{EF}$$

- a. $\frac{3}{7}$ b. $\frac{4}{9}$ c. $\frac{1}{2}$ d. $\frac{4}{7}$ e. $\frac{5}{9}$