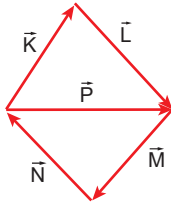


Vektörler

1. Aşağıdaki büyüklüklerden hangisi vektörel bir büyüklük değildir?

- A) Hız B) Kuvvet C) İvme
D) Moment E) Güç

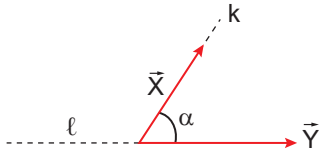
2. Aynı düzlemdeki \vec{K} , \vec{L} , \vec{M} , \vec{N} ve \vec{P} vektörleri şekildeki gibidir.



Buna göre $\vec{K} + \vec{L} + \vec{M} + \vec{N} + \vec{P}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0 B) \vec{L} C) \vec{M} D) \vec{P} E) $2\vec{P}$

3. Şekildeki \vec{X} ve \vec{Y} vektörlerinin bileşkesi \vec{R} 'dir.



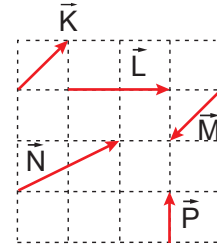
Buna göre α açısı artırılarak k ekseninden l eksenine taşınırsa \vec{R} vektörü nasıl değişir?

- A) Yönü değişmez, büyüklüğü artar.
B) Yönü değişir, büyüklüğü azalır.
C) Yönü değişir, büyüklüğü artar.
D) Yönü değişmez, büyüklüğü azalır.
E) Yönü ve büyüklüğü değişmez.

4. Aynı düzlemdeki büyüklükleri 3 br, 5 br ve 6 br olan üç vektörün bileşkesi en az kaç br olabilir?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 4 E) 6

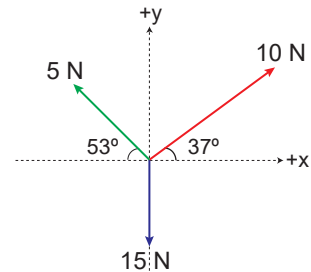
5. Birim kareli düzlemdeki \vec{K} , \vec{L} , \vec{M} , \vec{N} ve \vec{P} vektörleri şekilde gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki seçeneklerde verilen vektörlerden hangisinin bileşkesi en büyüktür?

- A) $\vec{K} + \vec{P}$ B) $\vec{L} + \vec{M}$ C) $\vec{L} + \vec{N}$
D) $\vec{L} + \vec{P}$ E) $\vec{N} + \vec{P}$

6. Aynı düzlemdeki vektörler şekildeki gibidir.

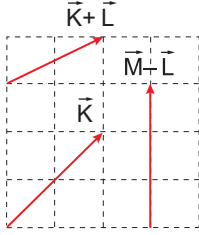


Buna göre vektörlerin bileşkesi kaç N'dur? ($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$)

- A) 5 B) $5\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{5}$
D) 10 E) $10\sqrt{2}$

Vektörler

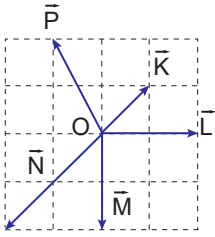
7. Şekildeki birim kare bölmeli düzlemde \vec{K} , $\vec{K} + \vec{L}$ ve $\vec{M} - \vec{L}$ vektörleri verilmiştir.



Buna göre $\vec{K} + \vec{L} + \vec{M}$ vektörünün büyüklüğü kaç br'dir?

- A) 2 B) 3 C) $\sqrt{13}$ D) 4 E) $\sqrt{15}$

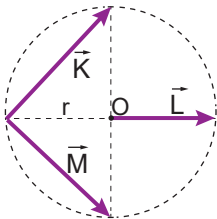
8. Birim kare bölmeli sürtünmesiz düzlemde O cismine etki eden kuvvetler şekilde gösterilmiştir.



Buna göre cisimi dengede tutacak kuvvet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B) C)
D) E)

9. Merkezi O olan çember üzerindeki \vec{K} , \vec{L} ve \vec{M} vektörleri şekildeki gibidir.



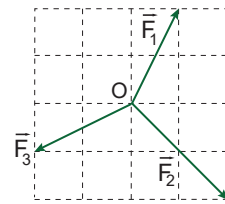
Buna göre $\vec{K} - \vec{L} + \vec{M}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \vec{K} B) \vec{L} C) $-\vec{L}$ D) \vec{M} E) $-\vec{K}$

10. Büyüklükleri 3 br ve 4 br olan iki vektörün bileşkesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

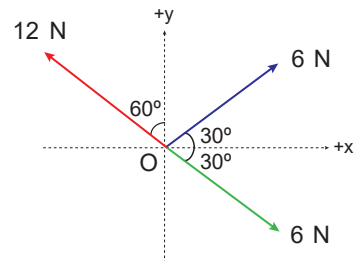
11. Şekildeki verilen \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 ve gösterilmeyen \vec{F}_4 kuvvetleri O noktasal cismine etki etmektedir.



Sürtünmesiz yüzeydeki cisim dengede olduğuna göre \vec{F}_4 kuvveti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B) C)
D) E)

12. Aynı düzlemdeki kuvvetler şekildeki gibidir.



Buna göre kuvvetlerin bileşkesi kaç N'dur?

($\sin 30^\circ = \cos 60^\circ = \frac{1}{2}$, $\sin 60^\circ = \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$)

- A) 4 B) 6 C) $6\sqrt{3}$
D) 12 E) $12\sqrt{3}$

