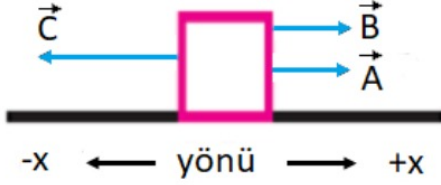


1.



Yatay sürtünmesiz düzlem üzerinde duran cisme **A**, **B** ve **C** vektörleri uygulanıyor.

Buna göre;

- I. **A** ve **B** vektörleri aynı yönlüdür.
- II. **A** ve **C** vektörlerinin doğrultuları aynıdır.
- III. Üç vektörde eşit büyüklükte ise cisim $+x$ yönünde hareket eder.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. İki vektörün zıt vektör olmaları için,

- I. Doğrultu aynı olmalıdır.
- II. Yönler zıt olmalıdır.
- III. Büyüklükleri aynı olmalıdır.
- IV. Başlangıç noktası aynı olmalıdır.

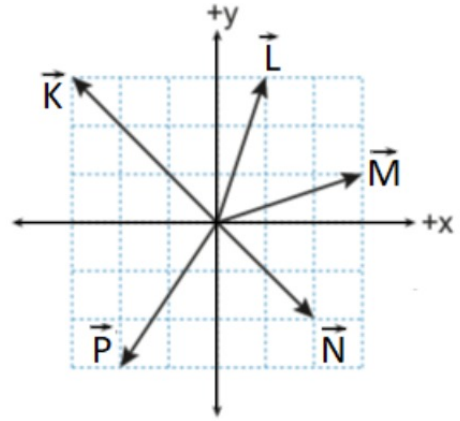
Şartlarından hangileri sağlanmalıdır?

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

3. Bir vektörün tanımlanabilmesi için hangisine gerek yoktur?

- A) Başlangıç noktası bilinmelidir.
- B) Yönü bilinmelidir.
- C) Şiddeti bilinmelidir.
- D) Doğrultusu bilinmelidir.
- E) Yatay düzlemle yaptığı açı bilinmelidir.

4.



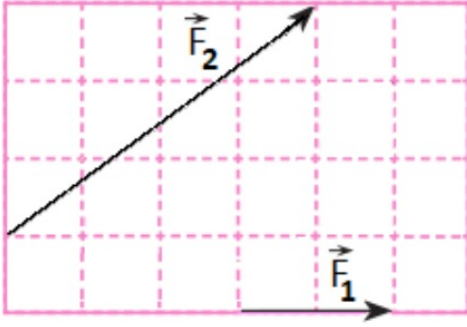
Eşit kare bölmeli düzlem üzerindeki **K**, **L**, **M**, **N** ve **P** vektörleri şekildeki gibidir.

Buna göre vektörlerden hangisinin bileşenlerinden birisinin büyüklüğü 3 birim değildir?

- A) K
- B) L
- C) M
- D) N
- E) P

VEKTÖR KUVVET M1

5.



Aynı düzlemdeki $\vec{F}_1$ ve $\vec{F}_2$ kuvvetleri şekildeki gibidir.

$|\vec{F}_1| = 8\text{ N}$ olduğuna göre $\vec{F}_2$ 'nin büyüklüğü kaç Newton'dur?

- A) 5
- B) 10
- C) 15
- D) 20
- E) 25

6.

Koordinat sisteminin O noktasından harekete başlayan bir araç önce 4 m batı daha sonra 4 m kuzey yönünde hareket ediyor.

Aracın bu hareketinin sonunda O noktasından uzaklığı kaç metredir?

- A) 2
- B) $2\sqrt{2}$
- C) 4
- D) $4\sqrt{2}$
- E) 8

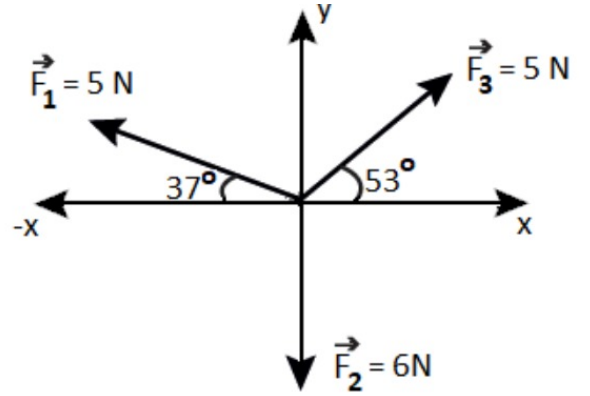
7.



$\vec{R} = 3\vec{A} + 4\vec{B}$ olduğuna göre $\vec{R}$ kaç birim olur?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

8.



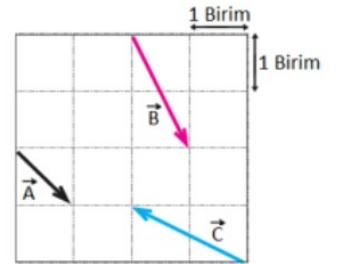
Kartezyen koordinat sisteminde verilen $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$ ve $\vec{F}_3$ kuvvetlerinin toplamı kaç N 'dur?

($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$)

- A) 0
- B) $\sqrt{2}$
- C) $2\sqrt{3}$
- D) $\sqrt{5}$
- E) $2\sqrt{2}$

9.

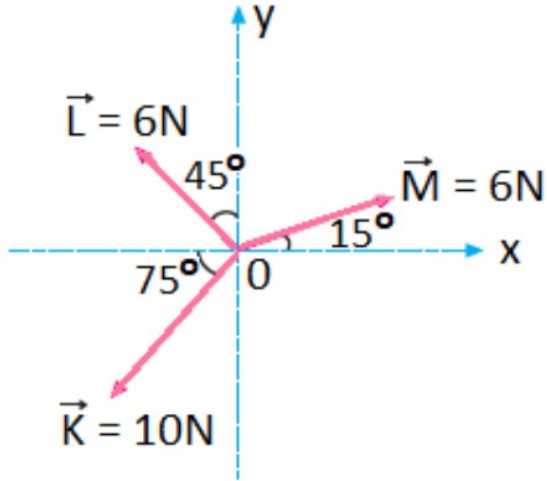
Şekildeki $\vec{A}$, $\vec{B}$ ve $\vec{C}$ vektörleri için ; $\vec{R} = 2\vec{A} - \vec{B} + \vec{C}$ dir.



Buna göre $\vec{R}$ vektörünün büyüklüğü kaç birimdir?

- A) 1
- B) $\sqrt{2}$
- C) $3/2$
- D) 2
- E) $2\sqrt{2}$

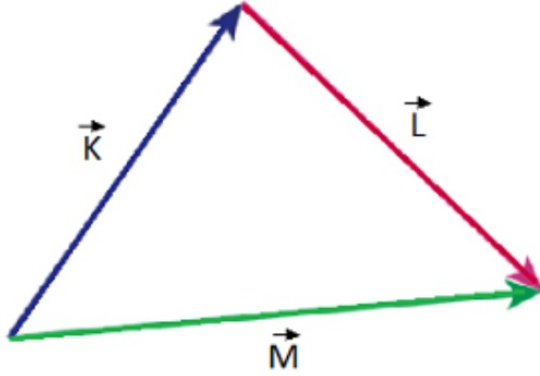
10.



$K + L + M$ vektörünün büyüklüğü kaç N'dur?

- A) 4
- B) 6
- C) 10
- D) 14
- E) 22

11.



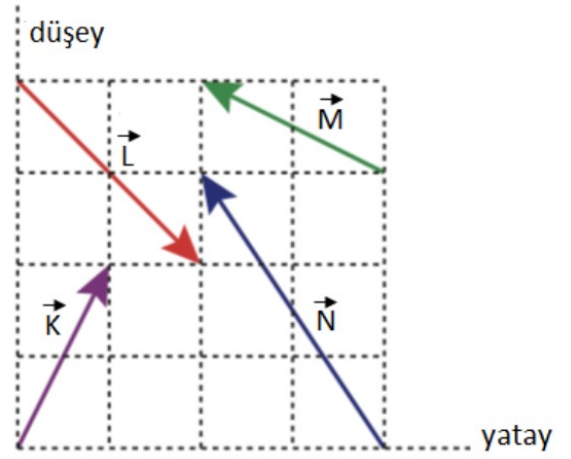
Aynı düzlemdeki K , L ve M vektörleri ile ilgili

- I. $K + L + M = 0$
- II. $K + L + M = M$
- III. $K + L + M = 2M$
- IV. $K + L = M$

Buna göre verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) III ve IV
- D) I ve IV
- E) II ve IV

12.

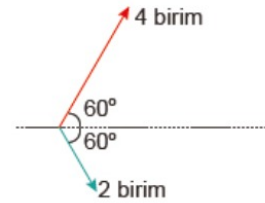


Eşit kare bölmeli düzlem üzerindeki K , L , M ve N vektörleri şekildeki gibidir.

Buna göre vektörlerin bileşkesinin yatay bileşeninin, düşey bileşenine oranı kaçtır?

- A) 0
- B) $1/4$
- C) $1/2$
- D) 2
- E) 4

13. Başlangıç noktaları çakışık, aralarındaki açı 120° , büyüklükleri 2 birim ve 4 birim olan iki vektör şekildeki gibidir.



Buna göre vektörlerin bileşkesinin büyüklüğü kaç birimdir?

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

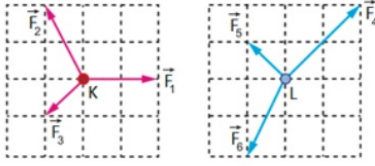
VEKTÖR KUVVET M1

14. Eşit büyüklükte, birbirine dik iki vektörün bileşkesinin büyüklüğü 10 birimdir.

Buna göre vektörlerden birinin büyüklüğü kaç birimdir?

- A) 10
B) 8
C) 6
D) $5\sqrt{3}$
E) $5\sqrt{2}$

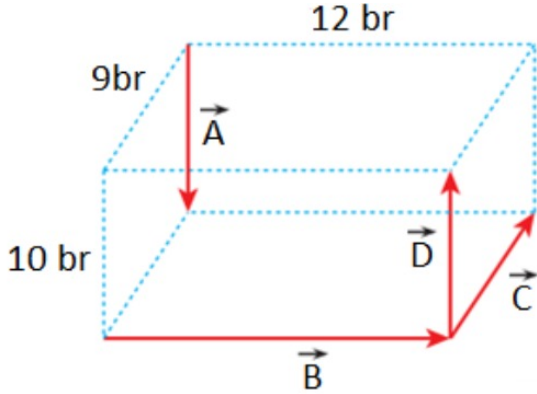
15. Eş karelere bölünmüş sürtünmesiz düzlemdeki K ve L cisimlerine etki eden kuvvetler şekildeki gibidir.



Cisimlerin ivmeleri eşit büyüklükte olduğuna göre kütlelerinin oranı aşağıdakilerden hangisidir?

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

- 16.

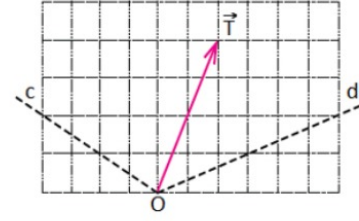


Kenar uzunlukları 9 br , 10 br ve 12 br olan prizma üzerindeki **A** , **B** , **C** ve **D** vektörleri şekildeki gibidir.

Buna göre **A** , **B** , **C** ve **D** vektörlerinin bileşkesinin büyüklüğü kaç br dir?

- A) 10
B) 13
C) 15
D) 18
E) 20

17. c - d koordinat düzleminde verilen T vektörü şekildeki gibidir.



T vektörünün c doğrultusundaki bileşkesinin büyüklüğü T_c 'nin , d doğrultusu üzerindeki bileşkesi T_d 'nin büyüklüğüne oranı kaçtır?

- A) $1/2$
B) 2
C) $\sqrt{2}/2$
D) $\sqrt{2}$
E) $\sqrt{10}$

CEVAP ANAHTARI

1. E	2. D	3. E	4. D
5. D	6. D	7. C	8. B
9. B	10. A	11. C	12. B
13. D	14. E	15. A	16. C
17. C			