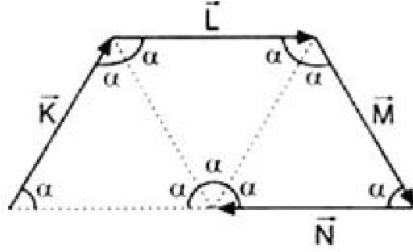


1.



Aynı düzlemde bulunan $\vec{K}$, $\vec{L}$, $\vec{M}$, $\vec{N}$ vektörleri şekildeki gibidir.

Bu vektörlerin bileşkesi $\vec{R}$ olduğuna göre;

- I. $\vec{N}$ yi ters çevirmek
- II. $\vec{L}$ yi iki katına çıkarmak
- III. $\vec{N}$ yi kaldırmak

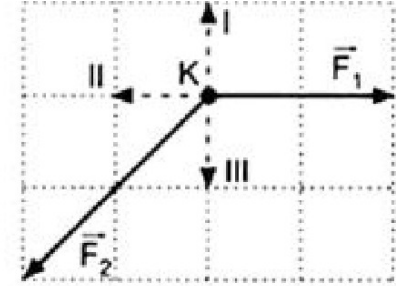
İşlemlerinden hangileri tek başına yapılırsa $\vec{R}$ iki katına çıkar?

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

2. Aşağıdakilerden hangisi fiziğin alt alanı değildir?

- A) Mekanik
- B) Organik
- C) Elektrik
- D) Optik
- E) Termodinamik

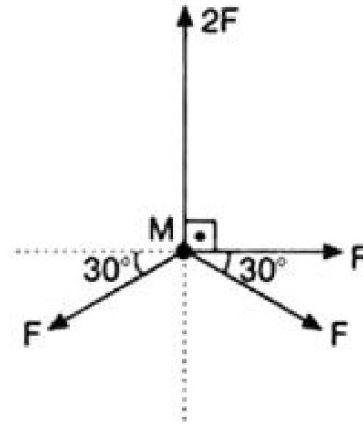
3. Durmakta olan K noktasal cisminde aynı düzlemdeki $\vec{F}_1$ ve $\vec{F}_2$ kuvvetleri şekildeki gibi uygulandığında bileşke $\vec{R}$ oluyor.



$\vec{R}$ nin şiddetini azaltabilmek için kesikli çizgi ile gösterilen kuvvetlerden hangileri uygulanmalıdır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ya da II
- E) II ya da III

4. Aynı düzlemde bulunan; F , F , F , $2F$ şiddetindeki dört kuvvet, noktasal M cismine şekildeki gibi etmektedir.



Buna göre, bu kuvvetlerin bileşkesinin büyüklüğü kaç F dir?

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

5. I. Ali'nin boyu 1,70 m ölçülüyor.
II. Bugün hava çok sıcak.
III. Yeşil elmalar daha ekşi oluyor.

Yukarıdakilerden hangileri nitel bir gözlemdir?

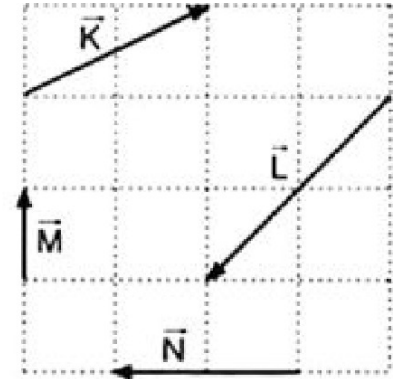
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

6. Aşağıdakilerden hangisi türetilmiş büyüklük değildir?

- A) Kuvvet B) Hız C) Enerji
D) İvme E) Sıcaklık

7. Aynı düzlemde bulunan şekildeki $\vec{K}$, $\vec{L}$, $\vec{M}$, $\vec{N}$ vektörleri için;

- I. $\vec{L} + \vec{M} = \vec{K}$
II. $\vec{L} + \vec{N} = -2\vec{K}$
III. $\vec{N} - \vec{M} = -\vec{K}$

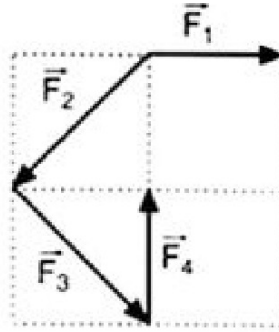


eşitliklerinden hangileri doğrudur?

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

8. Aynı düzlemde bulunan $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$, $\vec{F}_3$, $\vec{F}_4$ kuvvetleri şekildeki gibidir.

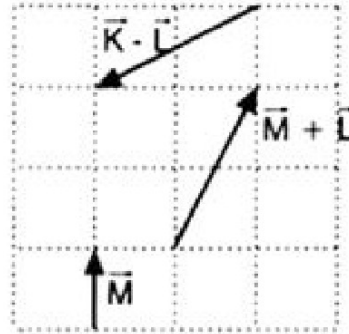
Buna göre, bu kuvvetlerin bileşkesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?



- A) $\vec{F}_1$ B) $-\vec{F}_1$ C) $2\vec{F}_2$ D) $\vec{F}_3$ E) $\vec{F}_4$

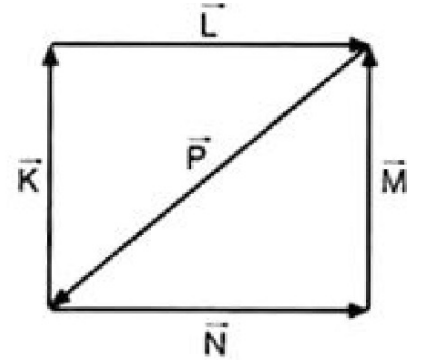
9. Aynı düzlemde bulunan $\vec{M}$, $\vec{K} - \vec{L}$ ve $\vec{M} + \vec{L}$ vektörleri şekildeki gibidir.

Buna göre, $\vec{K} + \vec{L} + \vec{M}$ vektörü aşağıdakilerden hangisine eşittir?



- A) $\vec{M}$ B) $2\vec{M}$ C) $\vec{L}$ D) $\frac{\vec{L}}{2}$ E) $\vec{K}$

10. Aynı düzlemde bulunan şekildeki $\vec{K}$, $\vec{L}$, $\vec{M}$, $\vec{N}$, $\vec{P}$ vektörlerinin toplamı aşağıdakilerden hangisidir?



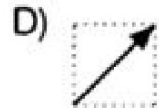
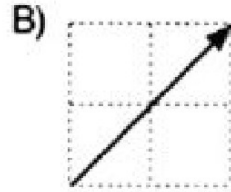
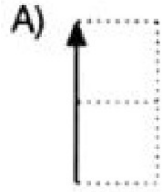
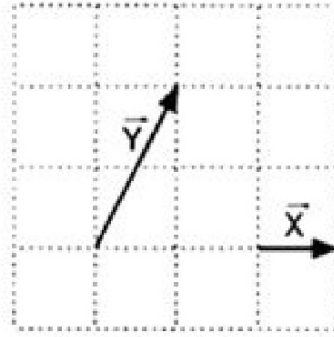
- A) $-2\vec{P}$ B) $-\vec{P}$ C) 0 D) $\vec{P}$ E) $2\vec{P}$

11. Bilimsel problemle ilgili kontrollü deney aşamasında bütün deneyler hipotezi doğruluyorsa bilim insanı ne yapmalıdır?

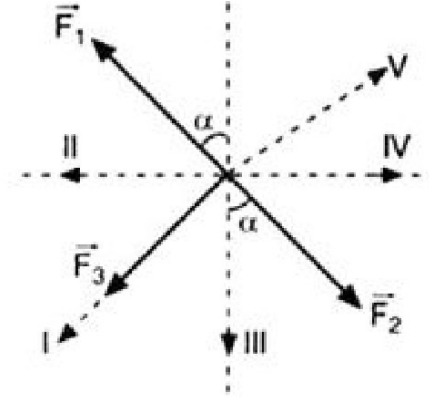
- A) Tahmin yapmalı B) Veri toplamalı
C) Gözlem yapmalı D) Teori kurmalı
E) Kanun oluşturmali

12. Aynı düzlemde bulunan $\vec{X}$ ve $\vec{Y}$ vektörleri şekildeki gibidir.

$\vec{X} + \vec{Y} = \vec{K}$ ve $\vec{X} - \vec{Y} = \vec{L}$ olduğuna göre, $\vec{K} + \vec{L}$ vektörü aşağıdakilerden hangisidir? (Bölmeler eşit aralıklıdır.)



- 13.



Aynı düzlemde bulunan şekildeki $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$, $\vec{F}_3$ kuvvetlerinin bileşkesi, kesikli çizgi ile gösterilenlerden hangileri kesinlikle olamaz?

A) I ve II

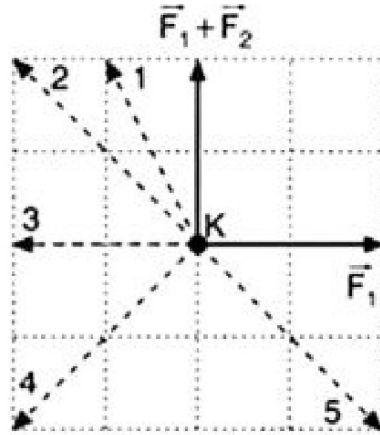
B) III ve IV

C) I ve V

D) II ve V

E) IV ve V

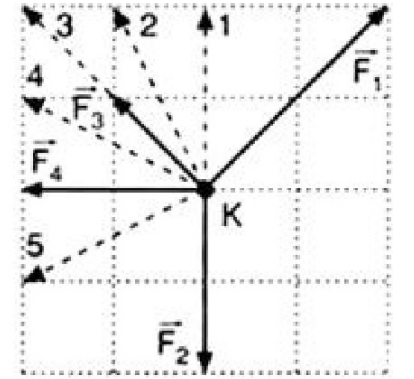
14.



K noktasal cisme aynı düzlemde etkiyen iki kuvvetten $\vec{F}_1$ ile $\vec{F}_1 + \vec{F}_2$ şeklindeki gibi olduğuna göre, $\vec{F}_2$ kesikli çizgi ile gösterilenlerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15. Durmakta olan K noktasal cisminde sürtünmesi önemsiz yatay düzlemde bulunan aynı düzlemdeki $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$, $\vec{F}_3$, $\vec{F}_4$ kuvvetleri şekildeki gibi etkiyor.



Buna göre, cismin hareket yönü kesikli çizgi ile gösterilenlerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

CEVAP ANAHTARI

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