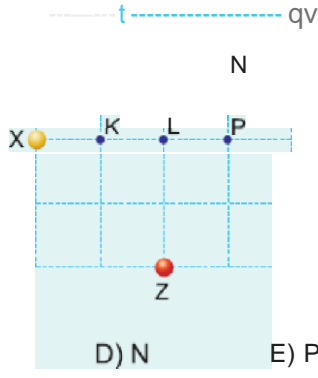


1. Epit kare bölmeli yatay düdemde özdeş, X, Y, Z cisimleri şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

Buna göre, sistemin hütle merkezi hangi noktadır?

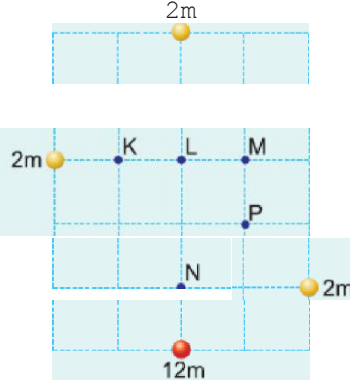
- A) K B) L C) M D) N E) P



2. Epit bölmelere ayrılmış yatay düzlemdeki kütleler yerleştirilmiştir.

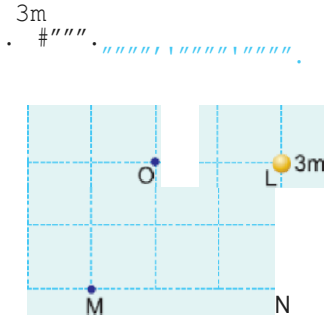
Buna göre, oluşan sistemin kütle merkezi neresi olur?

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



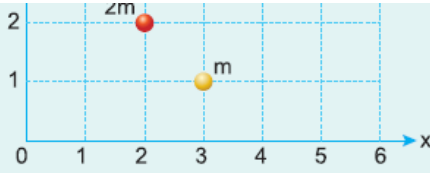
3. K, L, M, N noktalarına konulan cisimlerin oluşturduğu kütle sistemin kütle merkezi O noktasıdır.

K ve L noktalarına konulan cisimlerin herbirinin kütlesi 3m olduğuna göre, M ve N noktalarına konulan cisimlerin kütlesi nedir? (Bölmeler eşit aralıktır.)



- | | M de | N de |
|----|------|------|
| A) | m | m |
| B) | m | 2m |
| C) | 2m | m |
| D) | 2m | 2m |
| E) | 3m | m |



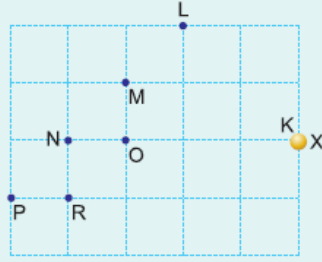


Kütleleri m , m , $2m$ olan noktasal üç cisim, xy koordinat düzleminde şekildedeki gibi yerleştirilmiştir.

Buna göre, cisimlerin ortak kütle merkezinin koordinatları (x, y) aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (2, 3) B) (2, 4) C) (3,2) D) (3,4) E) (4,2)

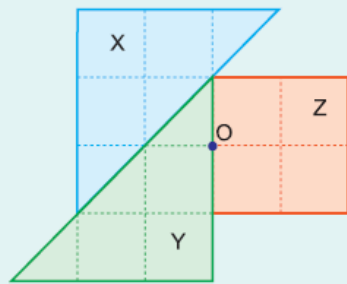
5. Kütleleri sırasıyla m , m , $2m$ olan X, Y, Z cisimleri eşit bölmeli yatay düzleme yerleştirildiğinde oluşan düzeneğin kütle merkezinin yeri O noktası oluyor.



X cismi K noktasına konulduğuna göre, Y ve Z nin konulduğu noktalar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | | Y | Z |
|----|---|---|
| A) | M | N |
| B) | L | M |
| C) | M | R |
| D) | N | R |
| E) | L | P |

6. Düzgün, türdeş X ve Y üçgen levhaları ile türdeş Z kare levhası şekildedeki gibi eklenmiştir.



Sistemin ağırlık merkezi O noktası olduğuna göre, levhaların ağırlıkları P_X , P_Y , P_Z arasındaki ilişki nedir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) $P_X > P_Y > P_Z$ B) $P_X = P_Y > P_Z$ C) $P_Y > P_X > P_Z$
D) $P_Z > P_X = P_Y$ E) $P_Z = P_Y = P_X$