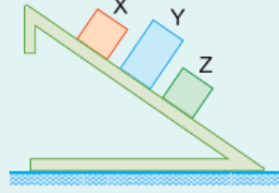


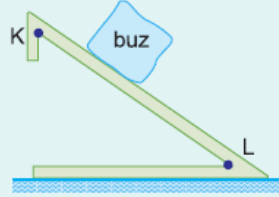
1. Sürtünmesiz eğik düzlem üzerinde serbest bırakılan m, 3m, 2m kütleli X, Y, Z cisimlerinin ivmelerinin büyüklükleri sırasıyla a_X , a_Y , a_Z dir.



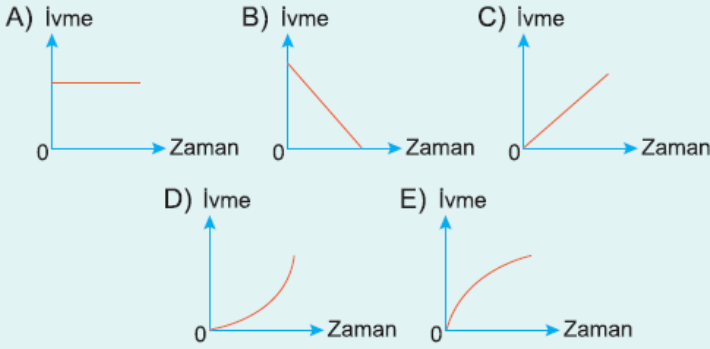
Buna göre, a_X, a_Y, a_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $a_X > a_Y > a_Z$ B) $a_Y > a_Z > a_X$ C) $a_Z > a_Y > a_X$
D) $a_X = a_Z > a_Y$ E) $a_X = a_Y = a_Z$

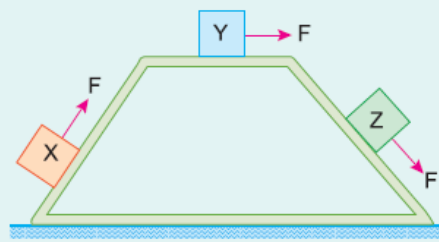
2. Bir buz kalıbı, sürtümlü bir eğik düzlemin K noktasından serbest bırakılıyor.



Buzun K - L arasındaki hareketinin ivme - zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi gibidir?

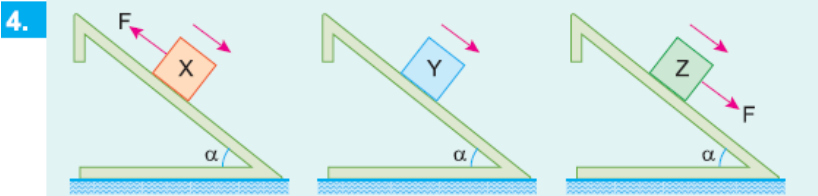


3. Özdeş X, Y, Z cisimlerine, buldukları düzlemlerde, düzleme paralel F büyüklüğündeki kuvvetler uygulanıyor. Bu durumda cisimlerin ivmesi sırasıyla a_X, a_Y, a_Z oluyor.



Buna göre, a_X, a_Y, a_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $a_X > a_Y > a_Z$ B) $a_Y > a_Z > a_X$ C) $a_Y > a_X > a_Z$
D) $a_Z > a_Y > a_X$ E) $a_Z > a_X > a_Y$

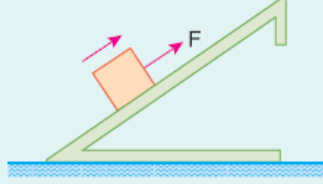


Şekildeki sürtünmesiz eğik düzlemde, verilen oklar yönünde hareket eden özdeş X, Y, Z cisimlerinin ivmelerinin büyüklükleri sırasıyla a_X , a_Y , a_Z dir.

Buna göre, a_X , a_Y , a_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $a_X > a_Y > a_Z$ B) $a_X > a_Z > a_Y$ C) $a_Y > a_Z > a_X$
D) $a_Z > a_X > a_Y$ E) $a_Z > a_Y > a_X$

5. P ağırlığındaki cisim, şekildeki sürtümlü eğik düzlemde, yola paralel olarak uygulanan F büyüklüğündeki kuvvetin etkisinde ok yönünde sabit hızla hareket ediyor.



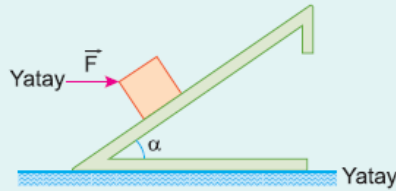
Cisme etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğü F_s olduğuna göre,

- I. $F > F_s$
II. $P > F_s$
III. $F > P$

İlişkilerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

6. Sürtünmesiz eğik düzlem üzerinde bulunan m kütleli cisim, şekildeki gibi uygulanan yatay \vec{F} kuvvetiyle hareketsiz tutuluyor.



Buna göre,

- I. \vec{F} kuvvetinin büyüklüğünü azaltma
II. m kütlelerini artırma
III. α açısını artırma

İşlemlerinden hangisi yapılırsa cisim aşağıya doğru kayar?

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