

Yatay sürtünmesiz düzlemde şekildeki 2kg lık cisimler belirtilen yön ve hızlarda hareket etmektedir. Bir süre sonra iki cisim çarpışıp kenetlenir ve birlikte hareket ederlerse;

1. Ortak hızları ne olur?
2. Çarpışma sırasında enerji kaybı kaç joule olur?

|  |  |
| --- | --- |
|  | Şekilde gösterilen 4kg kütleli cisim 40m/s hızla yatay olarak fırlatılıyor. Cisme yere düşünceye kadar etki eden itmeyi momentum değişimini kullanarak bulunuz. |

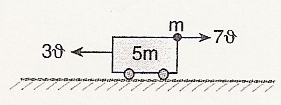
|  |  |
| --- | --- |
|  | Kütlesi 2kg ve yüksekliği h=4m olan homojen çubuk düşeydeki I konumundan , II konumuna getirilmesi için yapılması gereken iş kaç joule dür?  (g=10m/s2) |



|  |  |
| --- | --- |
|  | Metalden yapılmış şekildeki çubuğun sıcaklığı arttırılırsa a , b , α nasıl değişir? |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sürtünmesiz yatay bir yolda kütlesi 4kg olan r yarıçaplı içi dolu silindir 10 m/s hızla yuvarlanıyor. Silindirin kinetik enerjisi kaç joule dür? ( I = ½ mr2) |





Üzerinde m kütleli cisim bulunan 5m kütleli araç 3V hızı ile batıya doğru gitmekte iken araç üzerindeki m kütleli cisim yere göre 7V hızı ile doğuya doğru atıldığında aracın hızı hangi yönde kaç V olur?

1. m kütleli bir roketin , M kütleli r yarıçaplı gezegen yüzeyinden kurtulma enerjisi E1 , 2M kütleli r/2 yarıçaplı gezegen yüzeyinden kurtulma enerjisi E2 ise E1/ E2 oranı nedir?
2. Kışın kalın bir kazak yerine üst üste ince iki kazak giyilirse daha sıcak tutar.

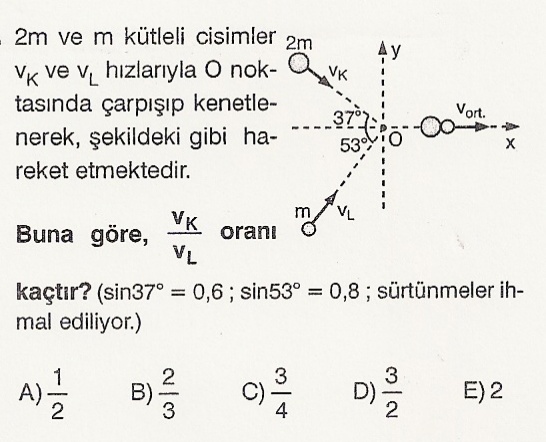
Buna göre;

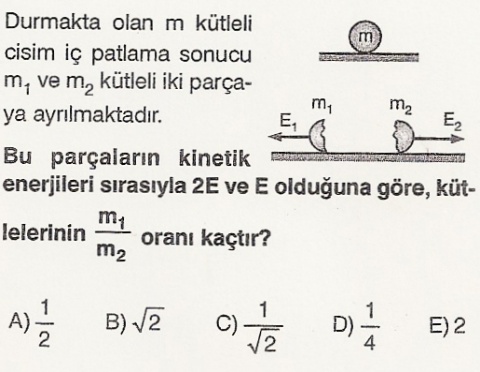
1. Çift camlı binaların kışın daha kolay ısınması,
2. Termosların içindeki sıvı sıcaklığın uzun süre sabit kalması,
3. Kışın siyah giysilerin , beyaza göre daha sıcak tutması ,

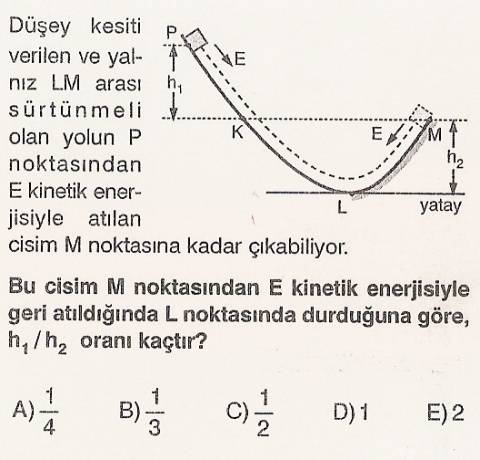
olaylarından hangileri yukarıdaki olayı açıklayan ilke ile açıklanabilir?

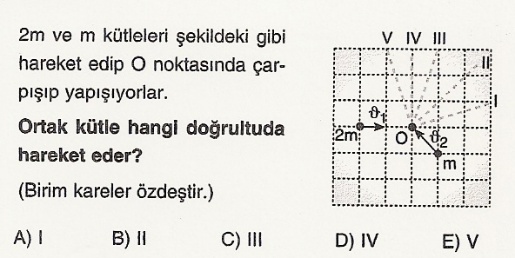
1. Yalnız I b) Yalnız II c) I-II

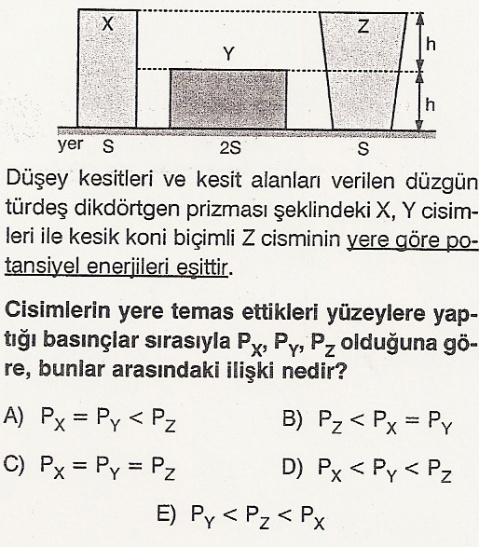
d) II-III e) I-II-III

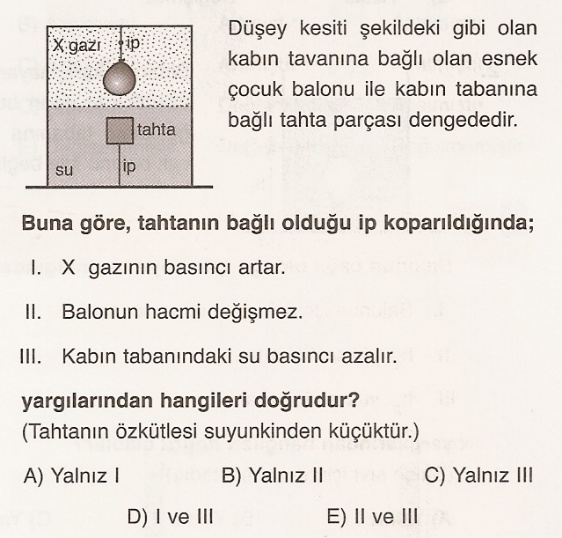


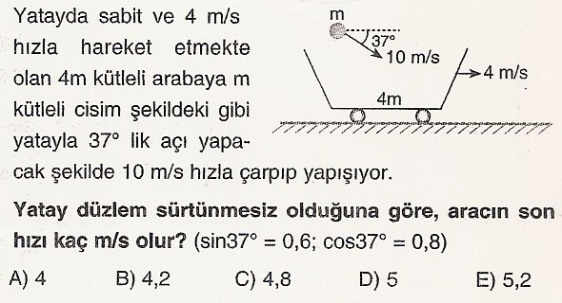












|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

