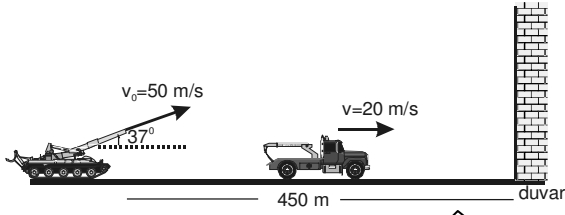
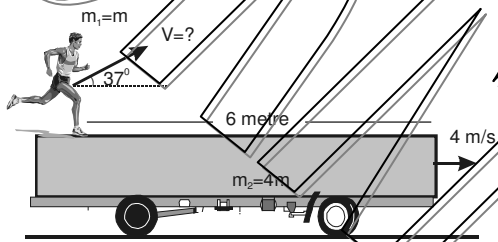


1.



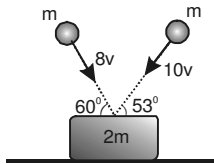
Şekildeki kamyon 20 m/s hızla gitmekteyken tank güllesini yere göre 50 m/s hız ve 37 derece eğimle fırlatıyor. Tank kamyonu vurmuş ve gülle kamyonu yapışmış ise kaç s sonra kamyon duvara çarpar? (gülle'nin kütlesi 400 kg, kamyonunki 1600 kg dır.) (Sürtünmeler önemsizdir.)

2. ★★



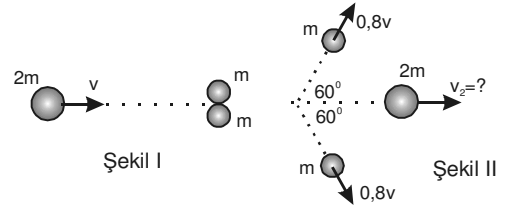
Kütlesi m olan bir adam 4 kütleli bir aracın üzerinde arabayla beraber 4 m/s hızla hareket etmektedir. Adam yatayla 37° açıyla yere göre v hızıyla zıpladığında aracın 6 m önüne düştüğüne göre, v hızı kaç m/s dir? (sürtünmeler önemsiz.) (sin37°=0,6 ; cos37°=0,8)

3.



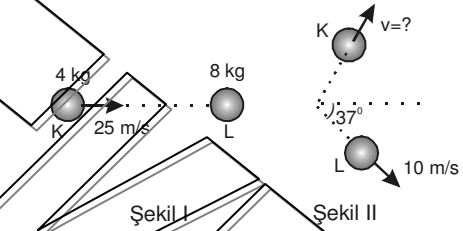
Sürtünmesiz yatay düzlemde durmakta olan 2m kütleli cisme şekildeki hızlarla m kütleli cisimler fırlatılıyor. Cisimler birbirine yapıştıklarına göre, ortak hızları kaç v dir?

4.



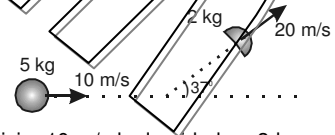
2m kütleli cisim durmakta olan m kütleli cisimlere Şekil I deki gibi çarpıyor. Çarpışmadan sonra m kütleli cisimlerin hızları Şekil II deki gibi olduğuna göre, 2m kütleli cismin son hızı kaç v dir?

5.



K cismi şekildeki hızla duran L cisminine çarptıktan sonra, L cismi 10 m/s hızla hareket ediyor. Buna göre, K kaç m/s hızla hareket eder?

6.



5 kg kütleli cisim 10 m/s hızla giderken 3 kg ve 2 kg kütleli iki parçaya ayrılıyor. 2 kg kütleli parçanın hızı şekilde verildiğine göre, ikinci parçanın hızı kaç m/s olur?