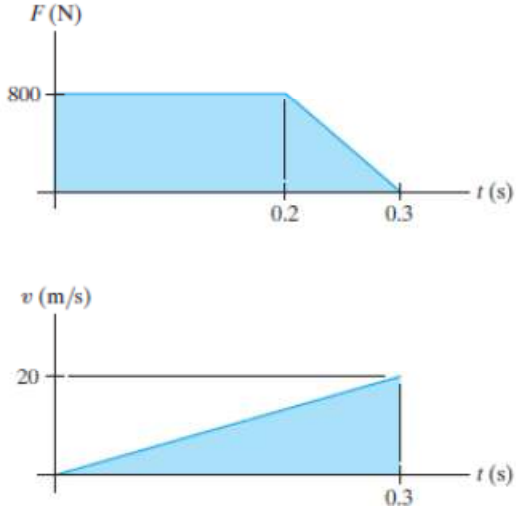
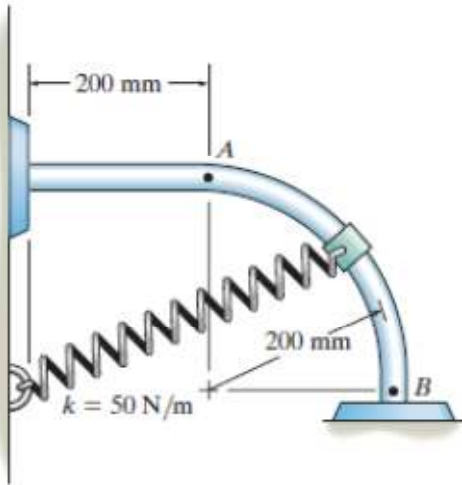


SORU 1: Bir atlet egersi z makinesini zamana bağlı olarak değişen bir kuvvetle (şekil 1) itmekte ve bu sũreçte atletin makineyle aynı yũnde hareket eden kolunun hızı da şekil 2 deki gibi değişmektedir.

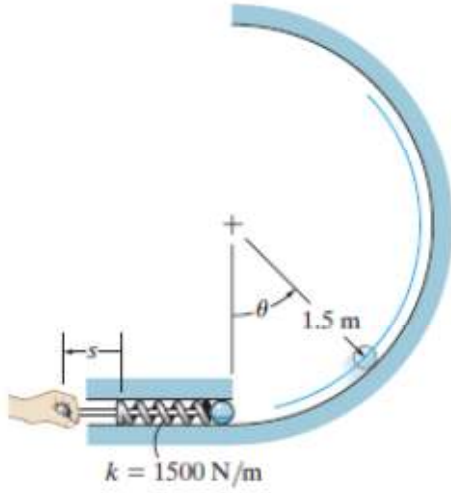
$t = 0,3$ s de uygulanan gũcũn zamana bağlı değişimini ve yapılan işi hesaplayınız.



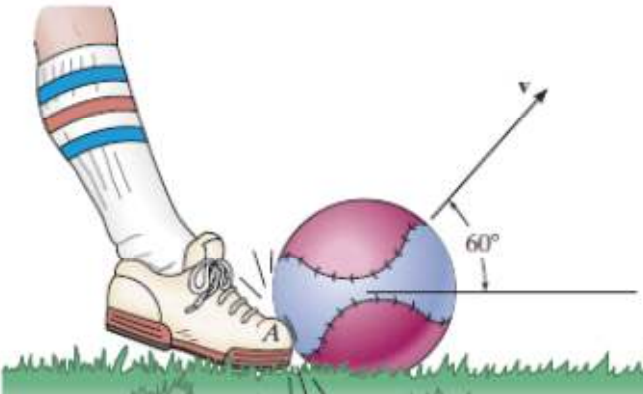
SORU 2: Aşağıdaki şekildeki gib bir yay bağlı olan 5 kg kũtleli bileziğin A noktasındaki hızı 5 m/s ve sağa doğrudur. Aşağıya doğru prũzsũz boru ¼zerinde ilerlemekte olan y¼zũđũn B noktasındaki hızını bulunuz. Yayın gerilmeden ¼nckeki uzunluğu 100 mm ve yay sabiti 50 N/m dir.



SORU 3: $s = 0$ iken gergin olmayan yay çekilerek 100 mm geriliyor (yay sabiti 1500 N/m). Yay serbest bırakıldıktan sonra önündeki 0,3 kg lık topun yarım halka şeklindeki yol üzerinde $\theta = 60^\circ$ konumundaki hızını ve halkanın uyguladığı normal kuvveti bulunuz.



SORU 4: Aşağıdaki şekildeki gibi 150 g lık topa yatayla 60° lık açı yapacak şekilde vurulduğunda top 12 m uzağa düşmektedir. Ayağın topa uyguladığı itmeyi hesaplayınız.



SORU 5: 400 m/s hızla hareket eden 20 g lık mermi durmakta olan 2 kg lık bloğa sağlanıyor. Sürtünmeli yüzeyde (sürtünme katsayısı 0,2) bloğun duruncaya kadar alabileceği yolu hesaplayınız.



Soru 6: İstakayla vurulan A topu 5 m/s hızla şekildeki gibi B topuyla doğrudan çarpıyor ($e = 0,8$). Bu çarpımdan sonra B topunun hızını, B topu masaya C noktasında çarptıktan ($e = 0,6$) sonra θ açısını ve B topunun hızını bulunuz. Topların kütleleri 0,4 kg dır.

