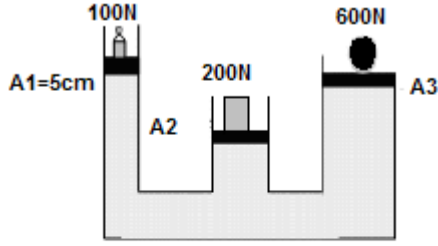


AD/SOYAD:

SINIF/NO:

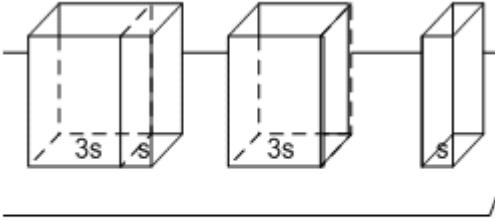
NOT:

1)



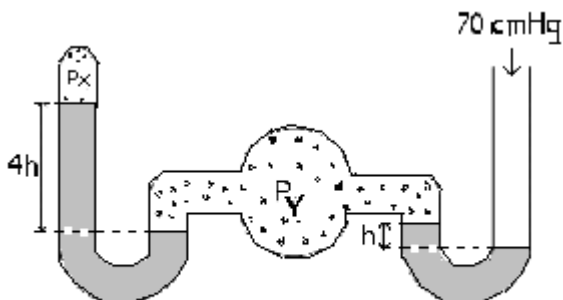
Kesit alanı 5 cm^2 olan su cenderesinin I. Koluna konulan 100 gram ağırlıklı II. Ve III. Kollara koyacağınız 200 ve 600 Newton 'luk yükleri kaldırabilmek için II. Ve III. kolların kesit alanları arasındaki oran ve A2 ve A3 kesit alanları kaç cm^2 'dir?

2)



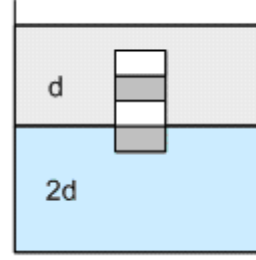
Yukarıda kesiti görülen $4s$ kesit tabanlı küp işaretli kısımdan kesilerek $3s$ ve s kesit alanlı iki parçaya ayrılıyor. Küpün ve parçalarının basınçlarını sıralayınız. (küpün ağırlığını 40 Newton alınız)

3)



Şekildeki manometre kabının bulunduğu ortamın basıncı 70 cmHg dir. h yüksekliği 14 cm ise P_X ve P_Y gazlarının basınçları kaç cmHg dir?

4)



Eşit hacimli bir cisim birbirine karışmayan d ve $2d$ yoğunluklu sıvılarda şekildeki gibi dengededir. Buna göre cisme etki eden sıvının kaldırma kuvveti kaç d dir?

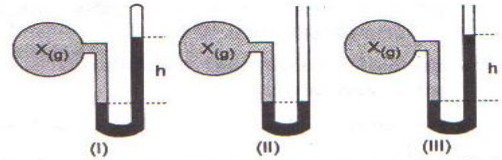
5) Bir X termometresi suyun donma noktasını -40°X kaynama noktasını 160°X olarak gösteriyor. Celsiusun 50°C gösterdiği sıcaklığı X termometresi ne gösterir?

6)



Şekildeki ilk boyları birbirine eşit olan 30°C deki X cismi ile 45°C deki Y cismi birbirine perçinlenmiştir. Sistemin sıcaklığı 20°C ye düşürüldüğünde cisimlerin boyları birbirine eşit oluyorsa X cisminin boyca uzama katsayısının Y cisminin boyca uzama katsayısına oranı (α_X / α_Y) ne olur?

7)



Dış basıncın $h \text{ cmHg}$ olduğu bir ortamda I, II ve III nolu kaplardaki gaz basınçları arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $P_I > P_{II} = P_{III}$ B) $P_I > P_{II} > P_{III}$
C) $P_I = P_{II} > P_{III}$ D) $P_{III} > P_{II} > P_I$
E) $P_{III} > P_{II} = P_I$

AD/SOYAD:

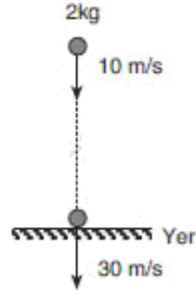
SINIF/NO:

NOT:

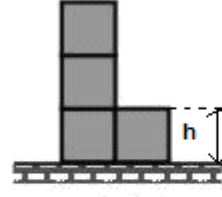
8)

Şekildeki 2kg lık bir cisim 10 m/s hızla aşağı doğru fırlatıldığında yere çarpma hızı 30 m/s oluyor.

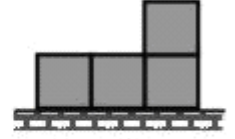
Buna göre, cismin kinetik enerjisinin değişimi ΔE_k kaç joule olur?



11)



Şekil 1



Şekil 2

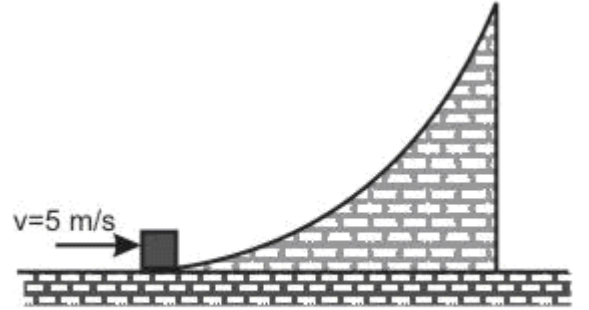
Yandaki şekilde G ağırlıklı cisim Şekil 1 konumundan Şekil 2 konumuna getirilirse potansiyel enerji değişimi kaç mJ olur? ($g=10$)

9)



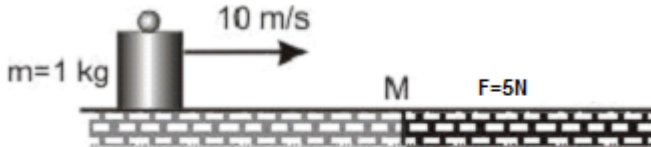
Yukardaki şekilde cisme kuvvetler etki etmekte ve cisim 10 saniyede 20 metre yol almıştır. Buna göre Net kuvvetin gücü kaç watt tır?

12)



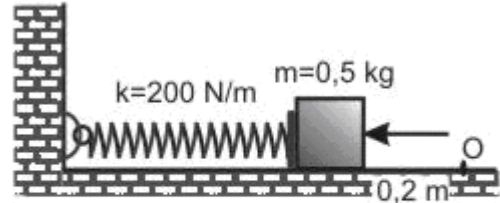
5 m/s hızla atılan cisim yerden kaç metre yukseğe kadar çıkabilir? ($g=10$)

10)



Düşey kesiti şekildeki gibi olan yolun M noktasından öncesi sürtünmesiz, sonrası ise sürtünmeli ve sürtünme kuvveti 5N dur. 10 m/s hızla gelen cisim M den kaç m uzakta durur?

13)



Yandaki yayın önüne konulan 5kg kütleli cismin yay 1/5m sıkıştırıldığında ilk andaki fırlama hızı kaç m/s dir?

Not: 1 ve 2.sorular 15 puan diğerleri 10 Puandır?