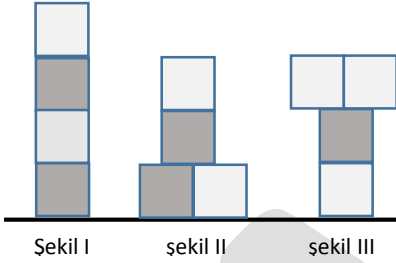




Taşlıçay Anadolu İ.H.L 10. Sınıf Fizik I. Dönem 1. Yazılı sınavı

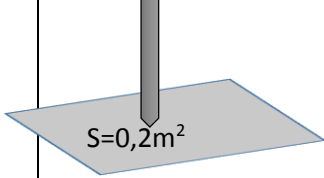
Adı		Sınıfı	10-B	Oktaç ATAR	Puan:	
Soyadı		No		UYARI! **Her soru Eşit Puandır. BAŞARILAR		

S.1)



Aynı maddeden yapılmış ve özdeş küpler ile şekildeki I, II, III cisimleri oluşturulmuştur. Cisimlerin zemine yaptıkları basınçlar P_1, P_2, P_3 arasındaki ilişki nedir?

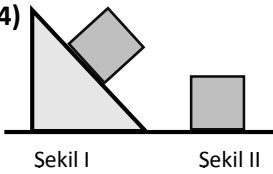
S.2) $F=12\text{ N}$



Tahta zemine sivri ucu $0,2\text{ m}^2$ olan çivi $F=12\text{ N}$ 'luk kuvvet ile çakılır ise çivinin zemine yaptığı basınç kaç Pa olur?

S.3) Kütlesi 6 kg olan bir öğrencinin bir ayakkabısının taban alanı 4 m^2 'dir. Çocuk iki ayağı yere basarken yaptığı basınç P_1 'dir. Tek ayak üzerinde dururken yaptığı basınç P_2 'dir. Buna göre P_1/P_2 oranı kaçtır?

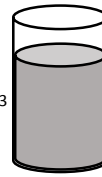
S.4)



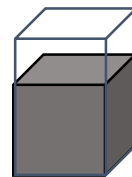
Bir K cismi şekildeki I ve II de dengede durmaktadır. I. ve II. durumda cismin zemine uyguladığı basınç kuvvetleri arasındaki ilişki nedir? hangisi büyük hangisi küçüktür açıklayınız?

S.5)

$d_1=3\text{ gr/cm}^3$



Şekil I

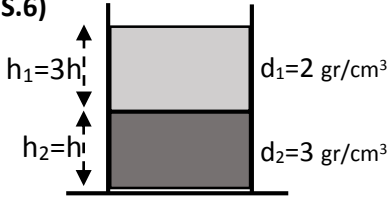


Şekil II

$d_2=5\text{ gr/cm}^3$

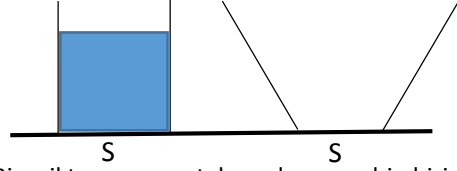
Sıvı yükseklikleri sırası ile $3h$ ve $2h$ olan şekildeki I ve Şekil II deki kapların dibindeki sıvı basınçları kaç **dgh** olduğunu bulun?

S.6)



Şekildeki kaptaki birbirine karışmayan iki sıvının kabın tabanında yaptığı toplam basınç kaç dgh dır?

S.7)



Bir miktar sıvı aynı taban alanına sahip birinci kaptan ikinci kaba boşaltılır ise ikinci kaptaki sıvı basıncı ve sıvı basınç kuvveti nasıl değişir? Açıklayın.

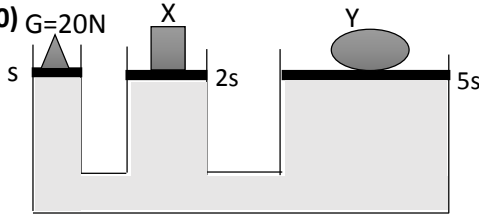
S.8) Aşağıdaki bilgiler için boş yerleri doldurun.

- Birim yüzeye dik olarak etkiyen kuvvetin büyüklüğüne denir.
- Sıvının açık yüzeyine uzaklık arttıkça basınç
- Açık hava basıncını Bulmuştur.
- Sıvıların basıncı özkütlesi ile
- Katılarda Yüzey alanı arttıkça basınç kuvveti

S.9) Aşağıdaki cümlelerin bilimsel olarak değerlendirin. Doğru ise (D), yanlış ise (Y) yazın.

- Ayakta duran adam tek ayağını kaldırırsa dayanma yüzeyindeki basınç kuvveti **artar**. ()
- Bir kuvvetin etkilediği yüzey alanı **küçüldükçe** o kuvvetin oluşturduğu basınç **küçülür**. ()
- Katıların basıncı **ağırlıklarından** kaynaklanır. ()
- Kuvvet sabit kalmak koşuluyla basınç yüzey alanıyla **ters** orantılıdır. ()
- Sivri uçların daha çok batmasının sebebi basınçtır. ()

S.10)



Şekildeki birleşik kaptaki kolların kesit alanları sırası ile s, 2s ve 5s dir. Birinci koldaki G ağırlığı 20N ise X ve Y cisimlerinin ağırlıklarını bulun.