

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

A) GRUBU

1. Boşluk doldurma

a) Bir vida iki parmak arasına alınıp sıkıştırıldığında vidanın sivri tarafındaki parmakta acıma hissinin diğer taraftakine göre daha fazla olması basıncın yüzeye olduğunu gösterir.

b) Suyun özkütlesi 1 g/cm^3 , zeytinyağının özkütlesi $0,9 \text{ g/cm}^3$ 'tür. Özdeş beherglaslara eşit hacimde su ve zeytinyağı doldurulursa, içinde bulunan kabın tabanındaki basınç diğerinden daha az olur.

c) Akışkanlarda hızın yüksek olduğu yerde basınç az, hızın düşük olduğu yerde basınç olur.

d) Akışkanların cisimlere uyguladığı kaldırma kuvvetinin büyüklüğü, cismin akışkan içerisindeki hacmine ve akışkanın göre değişir.

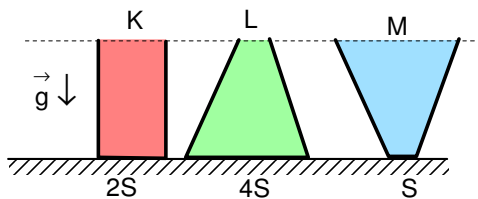
e) Sıvıya bırakılan cisim askıda kalıyorsa sıvının özkütlesi cismin özkütlesine

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Sıvı ile dolu olan bir kaptaki yüzen bir cisim bulunmaktadır. Kap düşey yukarı doğru sabit ivmeyle hareket ederse cisme etki eden kaldırma kuvveti değişmez.
- () b) Atmosferin yoğunluğu yeryüzünden uzaklaştıkça azalır.
- () c) Açık hava basıncı altimetre ile ölçülür.
- () d) Sıvıda batan cisimlerde cismin ağırlığı kaldırma kuvvetinden büyüktür.
- () e) Ayakta duran adam tek ayağını kaldırırsa dayanma yüzeyindeki basınç kuvveti azalır.

3. a) I. İş makinelerinde tekerlek yerine palet kullanılması.
II. Yumuşak zeminde yürürken topuklu ayakkabının tercih edilmemesi.
III. Ördeklerin ayakların perdeli olduğundan, bataklıklarda ördekler, tavuklardan daha kolay yürür.
Yukarıdaki cümlelerden hangisi ya da hangileri basıncın etkisi ile ilgilidir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

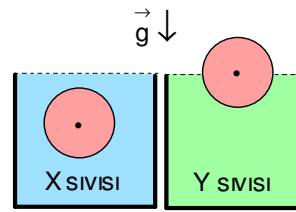


b) Düşey kesitleri şekilde verilen kaplarda aynı cins sıvılar vardır. Buna göre kapların tabanlarına etki eden sıvı basınç kuvvetleri arasındaki ilişki nedir?

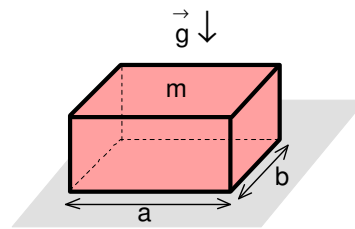
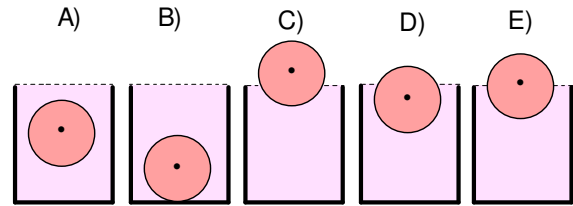
- A) $F_K > F_L = F_M$ B) $F_K > F_L > F_M$ C) $F_L > F_K > F_M$
D) $F_K = F_L = F_M$ E) $F_M > F_L > F_K$

4. a) Bir kaptaki bulunan su içinde askıda bulunan bir cisminin su yüzeyine çıkması için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Kaba, bir miktar su ilave edilmeli
B) Suyu Ayçiçek yağı eklenmelidir
C) Kaba, tuzlu su ilave edilmeli
D) Kaba, hacmi cismin hacminden daha büyük olan başka bir cisim konulmalı
E) Kaptaki suyun yarısı boşaltılmalı

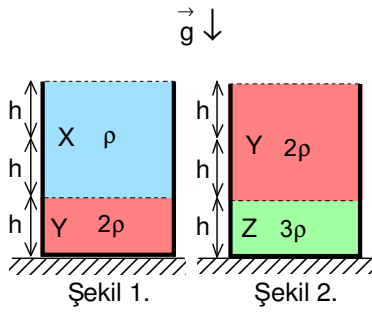


b) Bir cismin X ve Y sıvılarındaki denge durumu şekildedeki gibidir. Bu sıvılardan eşit hacimlerde alınarak oluşturulan türdeş bir karışıma aynı cisim bırakılırsa denge durumu aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

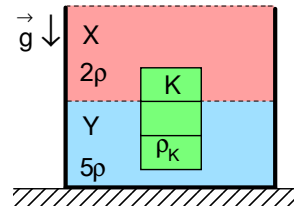


5. Yatay düzlem üzerinde bulunan ve kütlesi $m=240 \text{ kg}$ dikdörtgen prizma şeklindeki bir cismin tabanının boyutları $a=0,6 \text{ m}$ ve $b=0,2 \text{ m}$ 'dir. Cismin bulunduğu yüzeyde oluşturduğu basınç nedir?

6. Yatay düzlem üzerinde bulunan bir masanın kütlesi $m=160 \text{ kg}$, bir ayağın yüzey alanı 8 cm^2 ise uygulanan basınç kaç atmosferdir?

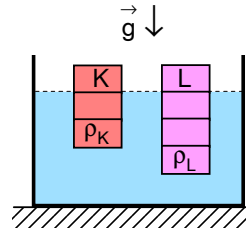


7. Şekil 1. ve Şekil 2.'deki özdeş kaplarda birbirine karışmayan özkütleri ρ , 2ρ ve 3ρ olan X, Y ve Z sıvılar bulunmaktadır. Birinci kabın tabanındaki sıvı basıncı P_1 , ikinci kabın tabanındaki sıvı basıncı P_2 ise $\frac{P_1}{P_2}$ oranı nedir?

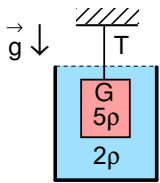


10. Birbirine karışmayan ve özkütleri 2ρ ve 5ρ olan X ve Y sıvılarda eşit bölmeli olan K cisim şekildeki gibi dengededir. K cismin özkütlesi ρ_K kaç ρ 'dur?

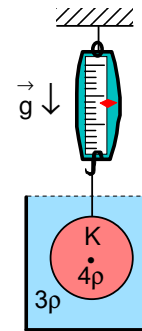
8. Özkütlesi $1,2 \text{ g/cm}^3$ olan bir sıvının 250 m derinlikteki basınç kaç atmosferdir?



11. Eşit hacim bölmeli olan K ve L ve M cisimler sıvı ile dolu bir kap içinde şekildeki gibi dengededir. K cismin özkütlesi ρ_K , L cismin özkütlesi ρ_L ise $\frac{\rho_K}{\rho_L}$ oranı nedir?



9. Özkütlesi 5ρ homojen olan bir cismin ağırlığı G 'dir. Cisim özkütlesi 2ρ olan sıvı ile dolu bir kabın içine şekildeki gibi ipe asıldığında ipteki gerilme kuvveti kaç G olur?



12. Ağırlığı G ve özkütlesi 4ρ olan K cismi, bir dinamometre ile özkütlesi 3ρ olan bir sıvı içine batırıldığında şekildeki gibi dengede kalıyor. Buna göre, dinamometrenin gösterdiği değer kaç G 'dir?

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

B) GRUBU

1. Boşluk doldurma

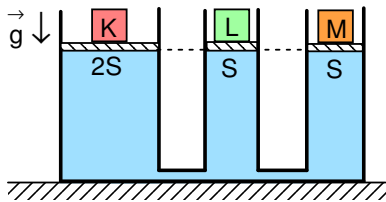
- a) Sıvı içine atılan cisim askıda kalmış ya da batmışsa yerine değiştirdiği sıvı hacmi..... eşittir.
- b) Atmosferin yoğunluğu yeryüzünden uzaklaştıkça
- c) Ayakta duran adam tek ayağını kaldırırsa dayanma yüzeyindeki basınç
- d) Sıvı ile dolu olan bir kapta yüzen bir cisim bulunmaktadır. Kap düşey yukarı doğru sabit ivmeyle hareket ederse cisme etki eden kaldırma kuvveti
- e) Katılar aynen iletir. Sıvılar ise aynen iletir.

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Açık hava basıncı batimetre ile ölçülür.
- () b) Yüzen cisimlerin özkütleleri yüzdükleri sıvının özkütlesinden küçüktür.
- () c) Bir cismin bulunduğu yüzeye uyguladığı basınç, yer çekimi ivmesiyle ters orantılıdır.
- () c) Asılı olan iki pinpon topu arasından hava üflenirse toplar birbirlerinden uzaklaşır.
- () e) Taşma düzeyine kadar sıvı dolu kaba cisim atıldığında batarsa kap ağırlaşır.

3. a) Oto lastiklerin hava basıncını ölçmek için aşağıdaki ölçme araçlarından hangisini kullanır?

- A) Manometre B) Barometre C) Kronometre
D) Termometre E) Altimetre

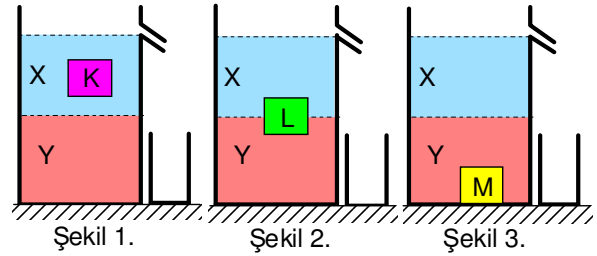


b) Yatay zemin üzerinde bulunan şekildeki bileşik kaptaki sürtünmesiz ve sıvıyı sızdırmaz ağırlıksız pistonların kesit alanları sırası ile 2S, S ve S olup K, L ve M cisimler sayesinde dengededir. Bu cisimlerin ağırlıkları arasındaki ilişki hangisidir?

- A) $G_K > G_M > G_L$ B) $G_K < G_L < G_M$ C) $G_K > G_L > G_M$
D) $G_L > G_K > G_M$ E) $G_K > G_L = G_M$

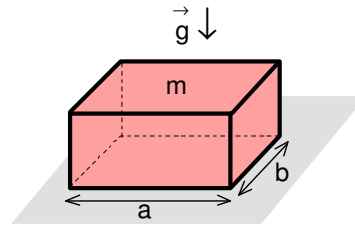
4. a) 24 ayar altından yapıldığı iddia edilen küp şeklindeki bir külçenin gerçek altın olup olmadığını tespit etmek için aşağıdakilerden hangisinden yararlanılabilir?

- A) Hareket halindeki akışkanların basınç etkisinden
B) Hareket halindeki akışkanların kaldırma kuvvetinden
C) Durgun akışkanların basınç etkisinden
D) Durgun akışkanların kaldırma kuvvetinden
E) Durgun akışkanlarda basıncın derinlikle değişmesi ilkesinden



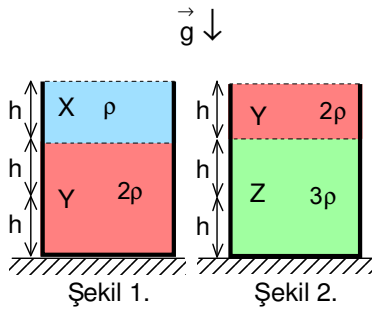
b) Taşma seviyesine kadar, birbiriyle karışmayan X ve Y sıvılarıyla dolu kaplara K, L ve M cisimleri yavaşça bırakılınca Şekil 1., Şekil 2. ve Şekil 3.'teki gibi dengelenmektedir. Buna göre hangi kaplar ağırlaşır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

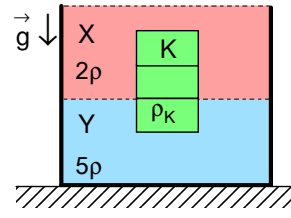


5. Yatay düzlem üzerinde bulunan ve kütlesi $m=360$ kg dikdörtgen prizma şeklindeki bir cismin tabanının boyutları $a=0,4$ m ve $b=0,3$ m'dir. Cismin bulunduğu yüzeyde oluşturduğu basınç nedir?

6. Yatay düzlem üzerinde bulunan bir masanın kütlesi $m=120$ kg, bir ayağın yüzey alanı 6 cm² ise uygulanan basınç kaç atmosferdir?

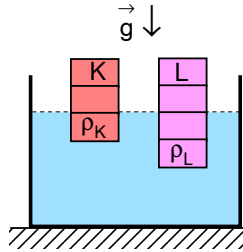


7. Şekil 1. ve Şekil 2.'deki özdeş kaplarda birbirine karışmayan özkütleri ρ , 2ρ ve 3ρ olan X, Y ve Z sıvılar bulunmaktadır. Birinci kabın tabanındaki sıvı basıncı P_1 , ikinci kabın tabanındaki sıvı basıncı P_2 ise $\frac{P_1}{P_2}$ oranı nedir?

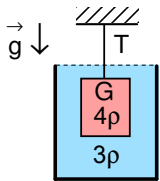


10. Birbirine karışmayan ve özkütleri 2ρ ve 5ρ olan X ve Y sıvılarda eşit bölmeli olan K cisim şekildeki gibi dengededir. K cismin özkütlesi ρ_K kaç ρ 'dur?

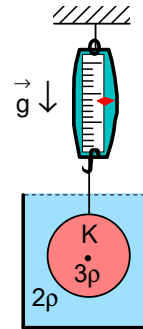
8. Özkütlesi $1,6 \text{ g/cm}^3$ olan bir sıvının 150 m derinlikteki basınç kaç atmosferdir?



11. Eşit hacim bölmeli olan K ve L ve M cisimler sıvı ile dolu bir kap içinde şekildeki gibi dengededir. K cismin özkütlesi ρ_K , L cismin özkütlesi ρ_L ise $\frac{\rho_K}{\rho_L}$ oranı nedir?



9. Özkütlesi 4ρ homojen olan bir cismin ağırlığı G 'dir. Cisim özkütlesi 3ρ olan sıvı ile dolu bir kabın içine şekildeki gibi ipe asıldığında ipteki gerilme kuvveti kaç G olur?



12. Ağırlığı G ve özkütlesi 3ρ olan K cismi, bir dinamometre ile özkütlesi 2ρ olan bir sıvı içine batırıldığında şekildeki gibi dengede kalıyor. Buna göre, dinamometrenin gösterdiği değer kaç G 'dir?

CEVAP ANAHTARI – A GRUBU

1. Boşluk doldurma

- a) (**ters orantılı**)
- b) (**zeytinyağı**)
- c) (**fazla**)
- d) (**özkütlesine**)
- e) (**eşittir**)

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Sıvı ile dolu olan bir kaptaki yüzen bir cisim bulunmaktadır. Kap düşey yukarı doğru sabit ivmeyle hareket ederse cisme etki eden kaldırma kuvveti değişmez.
- (D) b) Atmosferin yoğunluğu yeryüzünden uzaklaşıkça azalır.
- (Y) c) Açık hava basıncı altimetre ile ölçülür.
- (D) d) Sıvıda batan cisimlerde cismin ağırlığı kaldırma kuvvetinden büyüktür.
- (Y) e) Ayakta duran adam tek ayağını kaldırırsa dayanma yüzeyindeki basınç kuvveti azalır.

- 3. a) E)
- b) C)

- 4. a) C)
- b) B)

5. 20 000 Pa

6. 5 atm

7. $\frac{4}{7}$

8. 30 atm

9. $\frac{3G}{5}$

10. 4ρ

11. $\frac{8}{9}$

12. $\frac{G}{4}$

CEVAP ANAHTARI – B GRUBU

1. Boşluk doldurma

- a) (**cismin hacmine**)
- b) (**azalır**)
- c) (**artar**)
- d) (**artar**).
- e) (**kuvveti**) (**basıncı**)

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Açık hava basıncı batimetre ile ölçülür.
- (D) b) Yüzen cisimlerin özkütleleri yüzdükleri sıvının özkütlesinden küçüktür.
- (Y) c) Bir cismin bulunduğu yüzeye uyguladığı basınç, yer çekimi ivmesiyle ters orantılıdır.
- (Y) c) Asılı olan iki pinpon topu arasından hava üfle-nirse toplar birbirlerinden uzaklaşır.
- (D) e) Taşma düzeyine kadar sıvı dolu kaba cisim atıldığında batarsa kap ağırlaşır.

- 3. a) A)
- b) E)

- 4. a) D)
- b) E)

5. 30 000 Pa

6. 5 atm

7. $\frac{5}{8}$

8. 24 atm

9. $\frac{G}{4}$

10. 3ρ

11. $\frac{2}{3}$

12. $\frac{G}{3}$

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

A) GRUBU

1. Boşluk doldurma

- a) Cisim bir sıvı içinde askılı durumda ise cismin özkütlesi sıvının özkütlesine
- b) Katı maddeler üzerlerine uygulanan aynen iletir.
- c) Taşma düzeyine kadar sıvı dolu kaba cisim atıldığında batarsa kap
- d) Basınç, kuvvetin etki ettiği yüzey alanıyla orantılıdır.
- e) Açık hava basıncı ile ölçülür.

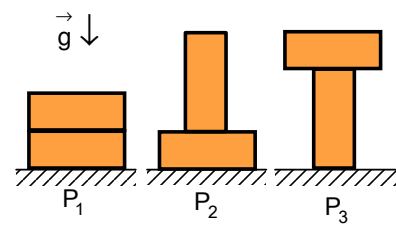
2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Sıvı basıncında kaptaki sıvının özkütlesi önemli değildir.
- () b) Sıvının özkütlesi azaldıkça cisme etki eden kaldırma kuvveti artar.
- () c) Akışkanların hareketi düşük basınçtan yüksek basınca doğrudur.
- () d) Sıvı içine atılan cisim, çamurlu dibе batarsa cisme kaldırma kuvveti etki etmez.
- () e) Bir cismin bulunduğu yüzeye uyguladığı basınç, yer çekimi ivmesiyle doğru orantılıdır.

3. a) Yeryüzünden olan yüksekliğini ölçmek için aşağıdaki ölçme araçlarından hangisini kullanır?

- A) Manometre B) Barometre C) Kronometre
D) Termometre E) Altimetre

a) E)



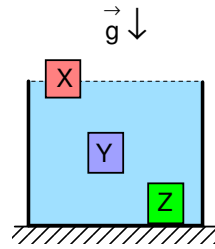
b) Özdeş iki tuğla şekildeki gibi üç farklı biçimde üst üste yatay düzlem üzerinde şekildeki gibi konulduklarında yatay düzleme uyguladıkları basınçlar P_1 , P_2 ve P_3

oluyor. Buna göre bu basınçlar arasındaki ilişki hangisidir?

- A) $P_1=P_2=P_3$ B) $P_3>P_1=P_2$ C) $P_1>P_2>P_3$
D) $P_3>P_2>P_1$ E) $P_1=P_2>P_3$

4. a) Tamamen sıvı içerisinde olan bir cisme etki eden kaldırma kuvveti aşağıdakilerden hangilerine bağlıdır?
I. Cismin şekli
II. Sıvının özkütlesi
III. Cismin hacmi
IV. Cismin özkütlesi

- A) I ve II B) I, II ve III C) II, III ve IV
D) II ve IV E) II ve III

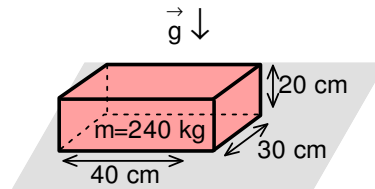


b) Hacimleri eşit üç cisim, bırakıldıkları sıvı içindeki şekildeki gibi dengede kalıyor. Bu görünüme bağlı olarak;
I. Sıvının özkütlesi en büyüktür.
II. Y ve Z cisimlerine etkiyen kaldırma kuvvetleri eşittir.
III. Y'ye etkiyen kaldırma kuvveti en büyüktür.

yargularından hangisi ya da hangileri doğrudur?

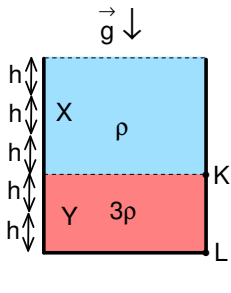
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I ve III

5. Özkütlesi $\rho=4 \text{ g/cm}^3$ olan maddeden yapılmış homojen bir küpün kenar uzunluğu $a=50 \text{ cm}$ olup küp yatay düzlem üzerine konuluyor. Küpün uyguladığı basınç kaç Pa'dır?



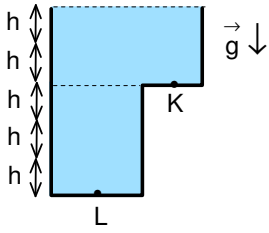
6. Kenar uzunlukları 40 cm, 30 cm ve 20 cm dikdörtgen prizma şeklindeki bir cismin kütlesi $m=240 \text{ kg}$ olup cisim en büyük taban alanı ile yatay

zemin üzerinde bulunuyor. Cismin bu durumda zemin zemine uyguladığı basınç kaç Pa'dır?

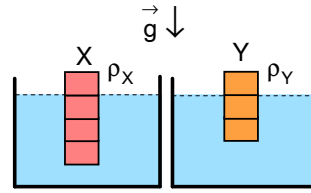


7. Yüksekliği $5h$ olan bir silindirik kaptaki birbirleriyle karışmayan yüksekliği $3h$ ve özkütlesi ρ olan X sıvısı ile yüksekliği $2h$ ve özkütlesi 3ρ olan Y sıvısı bulunmaktadır. İki sıvının sınırında bulunan K noktasındaki sıvı basıncı P_K , Kabin dibindeki L noktasındaki sıvı basıncı P_L ise $\frac{P_L}{P_K}$ oranı nedir?

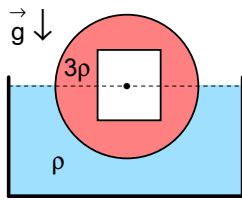
10. Yarıçapı $r=5$ cm olan bir küre özkütlesi $\rho_s=2,8$ g/cm³ olan sıvı içinde yarı batmış durumda dengededir. Kürenin ağırlığı kaç N'dur?



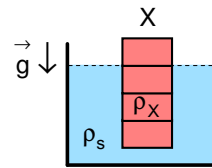
8. Yüksekliği $5h$ ve kesit alanı şekildeki gibi olan kaptaki K noktasındaki sıvı basıncı P_K , L noktasındaki sıvı basıncı P_L ise $\frac{P_K}{P_L}$ oranı nedir?



11. Eşit bölmeli türdeş X ve Y cisimlerinin aynı sıvı içindeki denge durumu şekildeki gibidir. Bu cisimlerin özkütlelerin ρ_X ve ρ_Y ise $\frac{\rho_X}{\rho_Y}$ oranı nedir?



9. Özkütlesi 3ρ olan maddeden yapılan bir kürede boşluk bulunmaktadır. Cisim özkütlesi ρ olan sıvı içinde yarıya batmış şekilde yüzmektedir. Boşluğun hacmi cismin toplam hacmine göre oranı nedir?



12. Özkütlesi $\rho_X=1,2$ g/cm³ olan bir X cismin sıvı ile dolu bir kabın içindeki dengesi şekildeki gibidir. Sıvının özkütlesi ρ_s kaç g/cm³'tür?

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

B) GRUBU

1. Boşluk doldurma

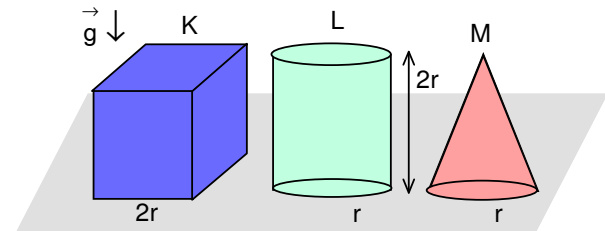
- a) Yüzen cisimlerin özkütleleri yüzdükleri sıvının özkütlesinden
- b) Sıvılar kendilerine uygulanan aynen iletir.
- c) Taşma düzeyine kadar sıvı dolu kaba cisim atıldığında askıdaysa taşan sıvının ağırlığı cismin
- d) Katılarda alan arttıkça basınç
- e) Gazlarda basınç taneciklerin ile oluşur.

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Bir cismin özkütlesi, sıvının özkütlesine eşit ise cisim sıvıda yüzer.
- () b) Cisimlere etki eden kaldırma kuvveti basınç farkından kaynaklanır.
- () c) Sıvıya tamamen batmış katı cisim dibe indikçe kaldırma kuvveti de artar.
- () d) Bir cisme etki eden kaldırma kuvveti ile yer çekimi kuvveti aynı yöndedir.
- () e) Sıvıların bulunduğu kabın tabanına uyguladığı basınç, sıvının yoğunluğu ve yüksekliği ile doğru orantılıdır.

3. a) Aşağıdakilerden hangisinin basınçla ilişkisi yoktur?

- A) Kar ayakkabısının geniş tabanlı olması
B) Çivinin ucunun sivri olması
C) İş makinelerinde palet ya da lastiklerin geniş tabanlı olması
D) Bisiklet lastiklerinin ince tabanlı olması
E) Bıçağın kesici olan ağız kısmının ince olması

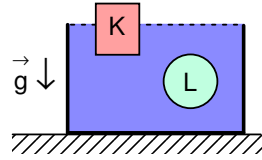


b) Aynı maddeden yapılmış, homojen kenar uzunluğu $2r$ olan K küpü, taban yarıçapı r ve yüksekliği $2r$ olan L silindir ile taban yarıçapı r ve yüksekliği $2r$ olan M koni yatay düzlem üzerinde bulunuyorlar. Bu cisimlerin yatay düzleme yaptıkları basınçlar P_K , P_L ve P_M ise bu basınçlar arasındaki ilişki hangisidir?

- A) $P_K = P_L = P_M$ B) $P_K > P_L > P_M$ C) $P_L > P_K > P_M$
D) $P_K = P_L > P_M$ E) $P_M > P_K = P_L$

4. a) Özkütlesi sıvının özkütlesinden küçük olan bir cisim, kabın tabanına bırakılırsa;
I. Cisim sıvının üstüne çıkar ve yüzer.
II. Cisim kabın dibinde kalır.
III. Cisim sıvı içinde bir yerde kalır.
Yargularından hangisi ya da hangileri doğrudur?

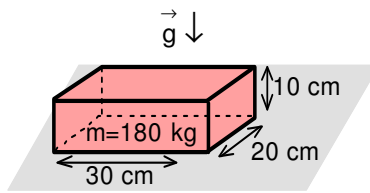
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III
D) II, III E) I, II ve III



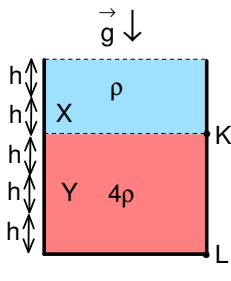
b) Yatay zemin üzerinde sıvı ile dolu bir kap içinde kütleleri eşit olan K ve L cisimlerinin denge durumları şekildeki gibidir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Cisimlere etkiyen kaldırma kuvvetleri eşittir.
B) Cisimlerin batan hacimleri eşittir.
C) Cisimlerin hacimleri eşittir.
D) K cismin özkütlesi L cisminin özkütlesinden küçüktür.
E) L cismin özkütlesi sıvının özkütlesine eşittir.

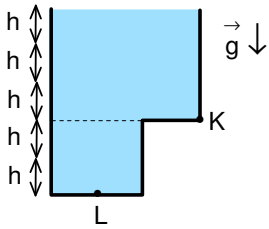
5. Özkütlesi $\rho = 5 \text{ g/cm}^3$ olan maddeden yapılmış homojen bir küpün kenar uzunluğu $a = 40 \text{ cm}$ olup küp yatay düzlem üzerine konuluyor. Küpün uyguladığı basınç kaç Pa'dır?



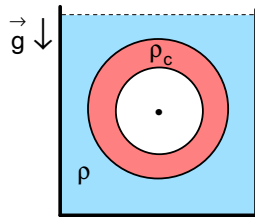
6. Kenar uzunlukları 30 cm, 20 cm ve 10 cm dikdörtgen prizma şeklindeki olan bir cismin kütlesi $m = 180 \text{ kg}$ olup cisim en büyük taban alanı ile yatay zemin üzerinde bulunuyor. Cismin bu durumda cismin zemine uyguladığı basınç kaç Pa'dır?



7. Yüksekliği 5h olan bir silindirik kaptaki birbiriyle karışmayan yüksekliği 2h ve özkütlesi ρ olan X sıvısı ile yüksekliği 3h ve özkütlesi 4ρ olan Y sıvısı bulunmaktadır. İki sıvının sınırında bulunan K noktasındaki sıvı basıncı P_K , Kabin dibindeki L noktasındaki sıvı basıncı P_L ise $\frac{P_L}{P_K}$ oranı nedir?

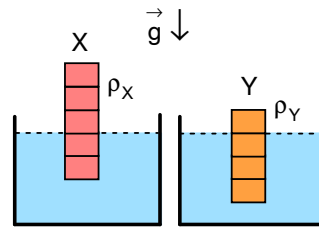


8. Yüksekliği 5h ve kesit alanı şekildeki gibi olan kaptaki K noktasındaki sıvı basıncı P_K , L noktasındaki sıvı basıncı P_L ise $\frac{P_K}{P_L}$ oranı nedir?

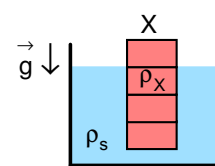


9. Özkütlesi $\rho=1,2 \text{ g/cm}^3$ olan sıvı içinde bir küre askıdadır. Kürenin yapıldığı maddenin özkütlesi $\rho_c=3 \text{ g/cm}^3$ olup küre içinde bir boşluk bulunmaktadır. Kürenin maddesel kısmın hacmi V_m , boşluğun hacmi V_b ise $\frac{V_m}{V_b}$ oranı nedir?

10. Yarıçapı $r=5 \text{ cm}$ ve yüksekliği $H=40 \text{ cm}$ olan bir silindir özkütlesi $\rho_s=0,8 \text{ g/cm}^3$ olan sıvı içinde yarı batmış durumda dengededir. Silindirin ağırlığı kaç N'dur?



11. Eşit bölmeli homojen olan X ve Y cisimlerin aynı sıvı içindeki denge durumları şekildeki gibidir. X cismin özkütlesi ρ_X , Y cismin özkütlesi ρ_Y ise $\frac{\rho_X}{\rho_Y}$ oranı nedir?



12. Özkütlesi $\rho_X=1,8 \text{ g/cm}^3$ olan bir X cismin sıvı ile dolu bir kabin içindeki dengesi şekildeki gibidir. Sıvının özkütlesi ρ_s kaç g/cm^3 'tür?

CEVAP ANAHTARI – A GRUBU**1. Boşluk doldurma**

- a) **(eşittir)**.
b) **(kuvveti)**
c) **(ağırlaşır)**
d) **(ters)**
e) **(barometre)**

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Sıvı basıncında kaptaki sıvının özkütlesi önemli değildir.
(Y) b) Sıvının özkütlesi azaldıkça cisme etki eden kaldırma kuvveti artar.
(Y) c) Akışkanların hareketi düşük basınçtan yüksek basınca doğrudur.
(D) d) Sıvı içine atılan cisim, çamurlu dibe batarsa cisme kaldırma kuvveti etki etmez.
(D) e) Bir cismin bulunduğu yüzeye uyguladığı basınç, yer çekimi ivmesiyle doğru orantılıdır.

3. a) **E)**
b) **B)**

4. a) **E)**
b) **B)**

5. 20000 Pa

6. 20 000 Pa

7. 3

8. $\frac{2}{5}$

9. $\frac{5}{6}$

10. 7 N

11. $\frac{9}{8}$

12. 1,6 g/cm³

CEVAP ANAHTARI – B GRUBU**1. Boşluk doldurma**

- a) **(küçüktür)**
b) **(basıncı)**
c) **(ağırlığına eşittir)**
d) **(azalır)**
e) **(çarpışmalarla)**

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Bir cismin özkütlesi, sıvının özkütlesine eşit ise cisim sıvıda yüzer.
(D) b) Cisimlere etki eden kaldırma kuvveti basınç farkından kaynaklanır.
(Y) c) Sıvıya tamamen batmış katı cisim dibe indikçe kaldırma kuvveti de artar.
(Y) d) Bir cisme etki eden kaldırma kuvveti ile yer çekimi kuvveti aynı yöndedir.
(D) e) Sıvıların bulunduğu kabın tabanına uyguladığı basınç, sıvının yoğunluğu ve yüksekliği ile doğru orantılıdır.

3. a) **D)**
b) **D)**

4. a) **A)**
b) **C)**

5. 20000 Pa

6. 30 000 Pa

7. 7

8. $\frac{3}{5}$

9. $\frac{2}{3}$

10. 12 N

11. $\frac{8}{15}$

12. 2,4 g/cm³

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

1. Boşluk doldurma

- a) Sıvı tarafından dengelenen cisimlere etkiyen kaldırma kuvveti, cismin eşittir.
- b) Sabit hacimde bir gazın sıcaklığı artarsa basınç
- c) Bir katı cismin temas yüzey alanı küçüldükçe cismin uyguladığı basınç
- d) Aynı ağırlıktaki iki cisim bir sıvıda yüzyorsa cisimlere etki edeneşittir.
- e) Evrensel çekim kuvveti olmayan bir ortamda sıvılar basınç

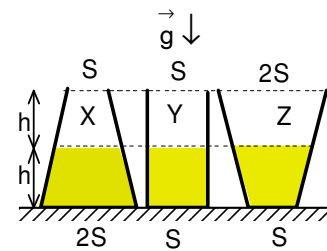
2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Kapalı ortamlardaki gazların basıncı altimetre ile ölçülür.
- () b) Özkütlesi sıvınınkinden büyük cisimler batar.
- () c) Taşma düzeyine kadar sıvı dolu kaba bir cisim atıldığında, cisim yüzerse kap ağırlaşır
- () d) Sıvı ile dolu olan kaba bu sıvıda çözünen madde eklenirse kabın tabanındaki sıvı basıncı azalır.
- () e) Bir kapta bulunan sıvı basıncı sıvının cinsine bağlıdır.

3. a) Yatay düzlem üzerinde bulunan küp şeklindeki metal bir cismin sıcaklığı artırılırsa aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri değişir?

- I. Cismin yatay düzleme uyguladığı basınç.
II. Cismin yatay düzleme uyguladığı basınç kuvveti
III. Cismin yatay düzleme göre potansiyel enerjisi.

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

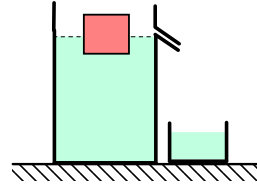


b) Yatay zemin üzerinde bulunan ve düşey kesitleri şekildeki gibi olan X, Y ve Z kapları yarı yüksekliğine kadar zeytinyağı ile doludur. Kaplara doluncaya kadar zeytinyağıyla karışmayan su konulduğunda kap tabanlarına etkiyen sıvı basınçları P_X , P_Y ve P_Z arasındaki ilişki hangisidir?

- A) $P_X=P_Y=P_Z$ B) $P_Y>P_X>P_Z$ C) $P_Y>P_Z>P_X$
D) $P_Y>P_X=P_Z$ E) $P_Z>P_Y>P_X$

4. a) Deneysel amaçlı metal homojen olan bir cisim tamamen suda, zeytinyağında ve etil alkolde batacak şekilde tartılıyor. Deneysel yapılmasının nedeni hangisini araştırmak için olabilir?

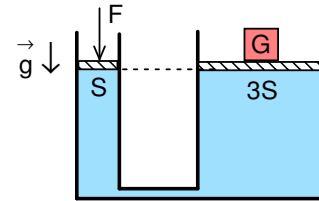
- A) Sıvı basıncının derinlikle olan ilişkisini
B) Kaldırma kuvvetinin ağırlıkla olan ilişkisini
C) Kaldırma kuvvetinin cismin hacmi ile olan ilişkisini
D) Kaldırma kuvvetinin sıvı özkütlesi ile ilişkisini
E) Basıncın sıvı yoğunluğu ile ilişkisini



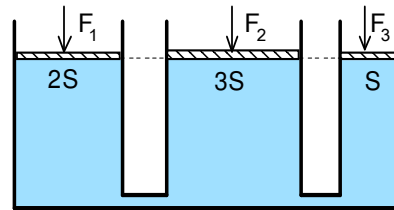
b) İçi dolu bir cisim taşma seviyesine kadar sıvı dolu bir kaba bırakıldığında şekildeki gibi dengede kalarak kaptan bir miktar sıvı taşıyor. Buna göre;

- I. Cismin özkütlesi, sıvınınkinden küçüktür.
II. Cismin hacmi, taşan sıvının hacmine eşittir.
III. Cismin kütlesi, taşan sıvının kütlesine eşittir.
Yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

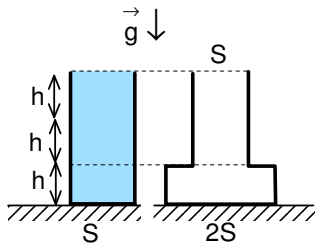


5. Yatay düzlem üzerinde bulunan ve düşey kesiti şekildeki gibi olan su cenderesinde ağırlığı $G=60$ N olan bir cismi dengelemek için uygulanan F kuvveti kaç N'dur?

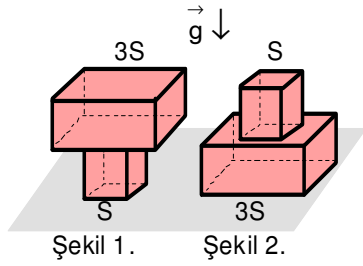


6. Kesit alanları 2S, 3S ve S olan şekildeki su cenderinde sürtünmesiz ve ağırlıksız pistonlar aynı hizada bulunmaktadır. kesit alanı 2S olan

pistona $F_1=80$ N kuvvet uygulanmaktadır. Diğer iki pistonun dengede kalabilmeleri için bu pistonlara uygulanması gereken kuvvetler F_2 ve F_3 kaç N'dur?

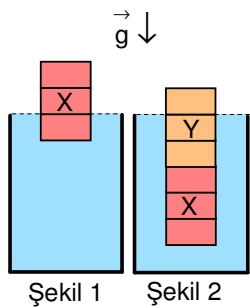


7. Yatay düzlem üzerinde bulunan taban alanı S ve yüksekliği $3h$ olan kabın tabanındaki sıvı basıncı kuvveti F 'dir. Bu kabtaki sıvı taban alanları $2S$ ile S eklemeli içi boş olan kaba boşaltılırsa bu kabın tabanındaki sıvı basıncı kuvveti kaç F olur?

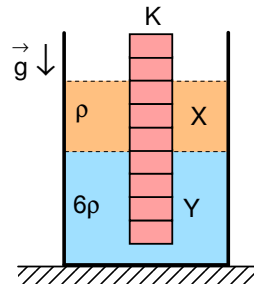


8. Taban alanları S ve $3S$ dikdörtgen prizma şeklinde olan iki cismin ağırlıkları eşit olup cisimler Şekil 1. ve Şekil 2.'deki gibi yatay zemin üzerinde bulunuyor. Birinci durumda düzleme uygulanan basınç

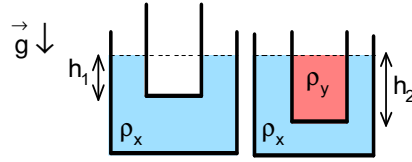
P_1 , ikinci durumda düzleme uygulanan basınç P_2 ise $\frac{P_1}{P_2}$ oranı nedir?



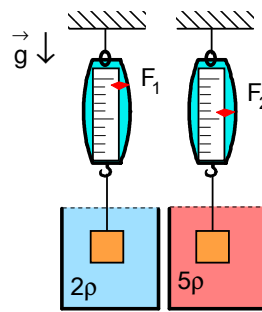
9. Ağırlığı G_X eşit bölmeli X cismi sıvı ile dolu bir kabtaki denge Şekil 1.'deki gibidir. X cisminin üzerine aynı geometrik özelliklere sahip ve ağırlığı G_Y olan bir cisim konulduğunda iki cismin denge durumu Şekil 2.'deki gibi oluyor. $\frac{G_X}{G_Y}$ oranı nedir?



10. Birbirine karışmayan ve özkütleri ρ ve 6ρ olan X ve Y sıvılarında eşit bölmeli ve homojen olan K cismi şekildeki gibi dengededir. K cisminin özkütlesi ρ_K kaç ρ 'dur?



11. Silindir şeklindeki boş olan bir kap özkütlesi $\rho_x=3\rho$ olan x sıvısında h_1 kadar batmış olarak yüzmektedir. Kabın içine özkütlesi $\rho_y=2\rho$ olan bir miktar y sıvısı ilave edilirse kap h_2 kadar batmaktadır. $\frac{h_2}{h_1}$ oranı nedir?



12. Bir dinamometrenin ucuna ip ile bağlı homojen olan bir cisim özkütlesi 2ρ olan sıvı içinde batırıldığında dinamometrenin gösterdiği ağırlık $7G$ 'dir. Aynı cisim özkütlesi 5ρ olan sıvı içinde batırıldığında dinamometrenin gösterdiği ağırlık $4G$ 'dir. Cisim havada tartılırsa ağırlığı kaç G olur?

CEVAP ANAHTARI

1. Boşluk doldurma

- a) (ağırlığına)
- b) (artar)
- c) (artar)
- d) (kaldırma kuvvetleri)
- e) (uygulamaz)

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Kapalı ortamlardaki gazların basıncı altimetre ile ölçülür.
- (D) b) Özkütlesi sıvınınkinden büyük cisimler batar.
- (Y) c) Taşma düzeyine kadar sıvı dolu kaba bir cisim atıldığında, cisim yüzerse kap ağırlaşır
- d) Sıvı ile dolu olan kaba bu sıvıda çözünen madde eklenirse kabın tabanındaki sıvı basıncı azalır.
- (Y) e) Bir kapta bulunan sıvı basıncı sıvının cinsine bağlıdır.

- 3. a) D)
- b) E)

- 4. a) D)
- b) C)

5. 20 N

6. 40 N

7. $\frac{4F}{3}$

8. 3

9. $\frac{1}{4}$

10. 3ρ

11. 3

12. 9G

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

1. Boşluk doldurma

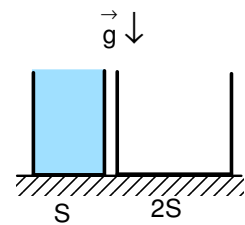
- a) Bir cismin özkütlesi, sıvınınkinden büyük ise cisim sıvıda
- b) Sıvılar basıncı iletir.
- c) Araba lastiklerin hava basıncı ile ölçülür.
- d) Kaldırma kuvveti daima doğrudur.
- e) Yatay düzlem üzerinde ayakta duran bir insan tek ayağını kaldırırsa yatay düzlem üzerindeki basınç kuvveti

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Küp şeklindeki cismin eğik düzlem üzerinde ve yatay düzlem üzerinde uyguladığı basınç aynıdır.
- () b) Kapalı kaplardaki gaz basıncı moleküllerin kabın yüzeyine çarpmalarından kaynaklanır.
- () c) Bir katı cismin, sıvı içindeki derinliği arttıkça cisme etkiyen kaldırma kuvveti artar.
- () d) Bir kısmı sıvı dışında kalan bir cismin ağırlığı kaldırma kuvvetinden küçüktür.
- () e) Bir kaptaki sıvının basıncı kabın şekline bağlıdır.

3. a) K ve L cisimleri yatay düzleme konulduklarında, yatay düzleme uyguladıkları basınçlar ve basınç kuvvetleri farklı oluyor. Buna göre; cisimlerin;
I. m, kütle
II. V, hacim
III. d, özkütle
niceliklerinden hangisi ya da hangileri kesinlikle farklıdır?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

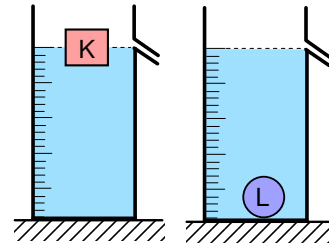


b) Taban alanları S ve 2S silindirik şeklindeki olan iki boş kap yatay düzlem üzerinde bulunuyor. Kesit alanı S olan kap sıvı ile doldurulursa kabın dibindeki sıvı basıncı P, sıvı basınç kuvveti F oluyor. Bu sıvı diğer kaba boşaltılırsa bu kabın tabanındaki sıvı basıncı ve sıvı basınç kuvveti F için ne söylenebilir?

- A) P artar, F azalır. B) P azalır, F artar.
C) P azalır, F değişmez. D) İkisi de değişmez.
E) İkisi de azalır.

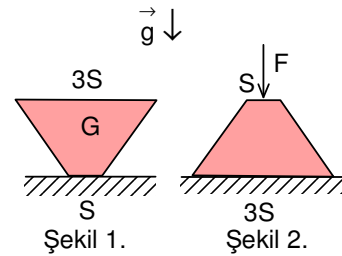
4. a) Bir dinamometrenin ucuna asılı olan bir cisim özkütleleri d, 2d ve 3d olan K, L ve M sıvılarında tamamen batmış iken tartılıyor. Aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) Cismin ağırlığı M sıvısında en büyük olur.
B) Cismin bu sıvılardaki ağırlığı değişmez.
C) En küçük kaldırma kuvveti K sıvısı tarafından uygulanır.
D) Sıvıların cisme uyguladıkları kaldırma kuvvetleri eşittir.
E) En büyük kaldırma kuvveti L sıvısı tarafından uygulanır.

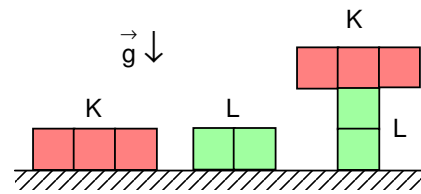


b) Oluk hizasına kadar dolu iki özdeş kaptaki aynı cins sıvı bulunmaktadır. Bu kaplara bırakılan K ve L cisimleri her birisi V hacminde sıvı akıtmaktadır. Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

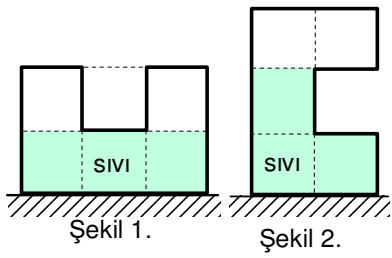
- A) Sıvının cisimlere uyguladığı kaldırma kuvveti eşittir.
B) Cisimlerin ağırlıkları eşittir.
C) Cisimlerin hacimleri eşittir.
D) Cisimlerin öz kütleleri eşittir.
E) Cisimlerin kütleleri eşittir.



5. Ağırlığı G, taban alanları S ve 3S kesik koni şeklinde olan bir cisim Şekil 1. deki gibi yatay düzlem üzerine konduğunda uyguladığı basınç P oluyor. Cisim Şekil 2.'deki gibi ters çevrilip cisme dikey aşağı yönde F kuvveti uygulandığında cismin yatay zemine uyguladığı basınç 4P oluyor? F kuvveti kaç G'dir?

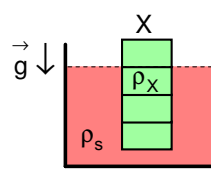


6. Eşit bölmeli olan K ve L cisimlerin yatay düzlem üzerine uyguladıkları basınçlar $P_K=P$ ve $P_L=3P$ oluyor. İki cisim üst üste şekildeki gibi konulursa zemine uygulanan basınç kaç P olur?

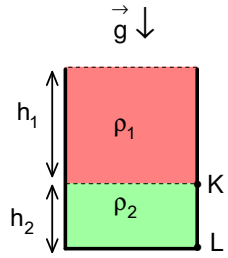


7. Eşit bölmeli, kapalı ve düşey kesiti Şekil 1.'deki gibi olan bir kap yatay düzlem üzerinde bulunmaktadır. Bu kapta bulunan sıvının kabın tabanına uyguladığı sıvı basıncı kuvveti F 'dir.

Kap yan yüzeyinin üzerine yatay düzlem üzerine çevrilirse sıvının kabın dibine uyguladığı sıvı basıncı kuvveti kaç F olur?

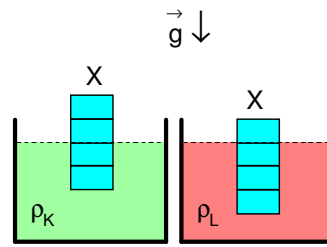


10. Özkütlesi $\rho_X=1,5 \text{ g/cm}^3$ olan bir X cismin sıvı ile dolu bir kabın içindeki dengesi şekildeki gibidir. Sıvının özkütlesi ρ_s kaç g/cm^3 'tür?

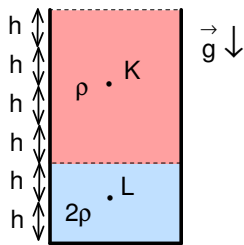


8. Yükseklikleri h_1 ve h_2 , özkütleleri $\rho_1=\rho$ ve $\rho_2=3\rho$ birbiriyle karışmayan iki sıvının sınırında bulunan K noktasındaki basıncı P_K , kabın tabanında bulunan orta L noktasındaki basıncı P_L olup aralarındaki oran $\frac{P_K}{P_L} = \frac{1}{2}$ olarak veriliyor.

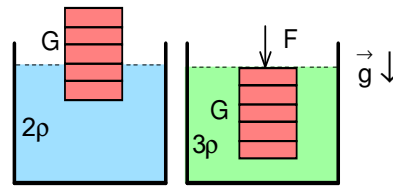
$\frac{h_1}{h_2}$ oranı nedir?



11. Homojen ve eşit bölmeli X cismin K ve L sıvılardaki denge durumları şekildeki gibidir. K sıvısının özkütlesi ρ_K , L sıvısının özkütlesi ρ_L ise $\frac{\rho_K}{\rho_L}$ oranı nedir?



9. Yüksekliği $6h$ ve tabanı kare şeklinde olan bir kabın içinde bulunan ve birbiriyle karışmayan iki sıvının özkütleleri ρ ve 2ρ , yükseklikleri ise $4h$ ve $2h$ olarak veriliyor. Özkütlesi ρ olan sıvının orta K noktasındaki sıvı basıncı P_K , özkütlesi 2ρ olan sıvının orta L noktasındaki sıvı basıncı P_L ise $\frac{P_K}{P_L}$ oranı nedir?



12. Ağırlığı G olan eşit bölmeli bir cisim özkütlesi 2ρ olan sıvı içinde şekildeki gibi dengededir. Cisim F kuvveti sayesinde özkütlesi 3ρ olan sıvı içinde tamamen batırılıyor. Uygulanan F kuvveti kaç G 'dir?

CEVAP ANAHTARI

1. Boşluk doldurma

- a) **(batar)**
- b) **(aynen)**
- c) **(manometre)**
- d) **(düşey yukarıya)**
- e) **(değişmez)**

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Küp şeklindeki cismin eğik düzlem üzerinde ve yatay düzlem üzerinde uyguladığı basınç aynıdır.
- (D) b) Kapalı kaplardaki gaz basıncı moleküllerin kabın yüzeyine çarpmalarından kaynaklanır.
- (Y) c) Bir katı cismin, sıvı içindeki derinliği arttıkça cisme etkiyen kaldırma kuvveti artar.
- (Y) d) Bir kısmı sıvı dışında kalan bir cismin ağırlığı kaldırma kuvvetinden küçüktür.
- (Y) e) Bir kaptaki sıvının basıncı kabın şekline bağlıdır.

- 3. a) **A)**
- b) **C)**

- 4. a) **C)**
- b) **A)**

5. 11G

6. 9P

7. $\frac{4F}{3}$

8. 3

9. $\frac{1}{3}$

10. 2 g/cm³

11. $\frac{3}{2}$

12. $\frac{3G}{2}$

ADI:
SOYADI:
No:
Sınıfı:

Tarih...../...../.....

ALDIĞI NOT:.....

1. Boşluk doldurma

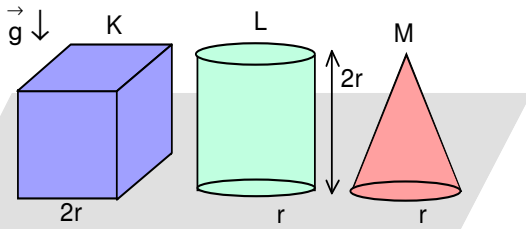
- a) Birim yüzeye etki eden dik kuvvete denir.
- b) Havadaki yükseklik ile ölçülür.
- c) Deniz seviyesinden yükseklere çıkıldıkça açık hava basıncı
- d) Bir cisme etki eden kaldırma kuvveti cismin sıvı içinde batan hacmiyle orantılıdır.
- e) Bir cisme etki eden kaldırma kuvveti, cismin yerini değiştirdiği sıvının eşittir.

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- () a) Taşıma kabına bırakılan bir cisim yüzüyor ise kabı ağırlaştırmaz.
- () b) Kaldırma kuvveti, cismin batan hacmiyle ters orantılıdır.
- () c) Bileşik kaplarda Paskal ilkesinden yararlanır
- () d) Açık hava basıncı yerden yüksekliğe bağlıdır.
- () e) Bir cismin özkütlesi, sıvınınkinden büyük ise cisim sıvıda yüzer.

3. a) I. Sıvılar dolduruldukları kabın şeklini alır.
II. Sıvılar temas ettikleri noktaya basınç uygular.
III. Sıvıların buldukları kaplar ısıtıldığında sıvıların uyguladıkları sıvı basınç kuvveti artar.
Yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III



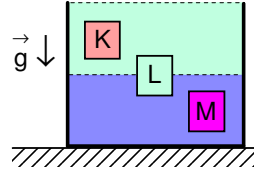
b) Aynı maddeden yapılmış, homojen kenar uzunluğu 2r olan K küpü, taban yarıçapı r ve yüksekliği 2r olan L silindir ile taban yarıçapı r ve yüksekliği 2r olan M koni yatay düzlem üzerinde bulunuyorlar. Bu cisimlerin yatay düzleme yaptıkları basınçlar P_K , P_L ve P_M ise bu basınçlar arasındaki ilişki hangisidir?

- A) $P_K=P_L=P_M$ B) $P_K>P_L>P_M$ C) $P_L>P_K>P_M$
D) $P_K=P_L>P_M$ E) $P_M>P_K=P_L$

4. a) Hacminin tümü sıvı içerisinde olan bir cisme etki eden kaldırma kuvveti aşağıdakilerden hangilerine bağlıdır?

- I. Cismin şekli
II. Sıvının özkütlesi
III. Cismin hacmi
IV. Cismin özkütlesi

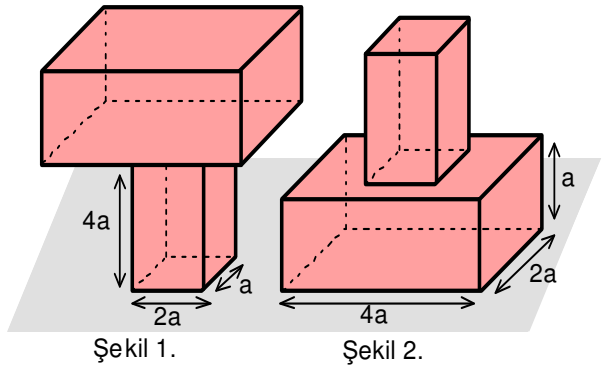
- A) I ve II B) I, II ve III C) II, III ve IV
D) II ve IV E) II ve III



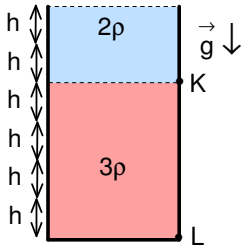
b) Birbiriyle karışmayan iki sıvı içinde K, L ve M cisimleri şekildedeki gibi dengededir. Bu cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri arasındaki ilişki hangisidir?

- A) $F_K=F_L=F_M$ B) $F_K<F_L<F_M$ C) $F_K>F_L>F_M$
D) $F_M>F_K>F_L$ E) $F_M>F_L=F_L$

5. Kütlesi $m=90$ kg bir sporcu her birinin alanı $S=600$ cm² olan ayakkabıları ile yatay düzlem üzerinde bulunmaktadır. Bu sporcunun düzleme uyguladığı basınç kaç Pa'dır?



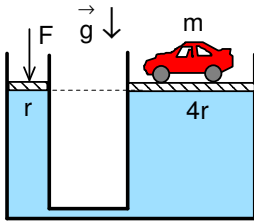
6. Kenar uzunlukları a, 2a ve 4a dik prizma şeklindeki iki özdeş cisim Şekil 1. ve Şekil 2.'deki gibi yatay düzlem üzerinde bulunuyor. Birinci durumda düzleme uygulanan basınç P_1 , ikinci durumda düzleme uygulanan basınç P_2 ise $\frac{P_1}{P_2}$ oranı nedir?



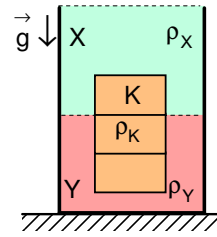
7. Yüksekliği 6h ve tabanı kare şeklinde olan bir kabın içinde bulunan ve birbiriyile karışmayan iki sıvının özkütleri 2ρ ve 3ρ, yükseklikleri ise 2h ve 4h olarak veriliyor. İki sıvının temas ettikleri K noktasındaki sıvı basıncı P_K , kabın dibindeki L noktasındaki sıvı basıncı P_L ise

$$\frac{P_K}{P_L} \text{ oranı nedir?}$$

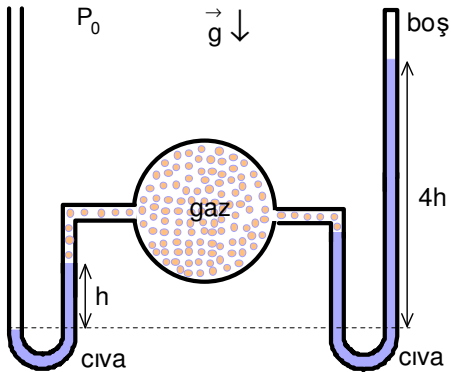
10. Hacmi 400 cm^3 olan bir cisim alkol içerisinde tartılıncaya 480 gr gelmektedir. Buna göre cismin özkütlesi kaç g/cm^3 'tür. ($\rho_{\text{alkol}}=0,8 \text{ g/cm}^3$)



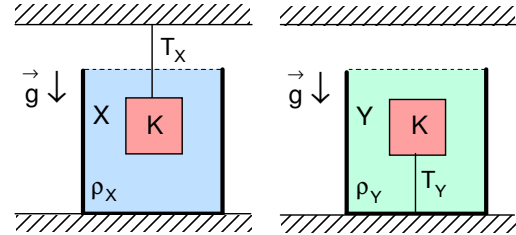
6. Bir su cenderesinde aynı seviyede bulunan ağırlıksız pistonlarının yarıçapları r ve 4r olup büyük piston üzerinde kütle $m=1200 \text{ kg}$ olan bir araba bulunmaktadır. Bu arabayı dengelemek için küçük pistonu uygulanması gereken kuvvet nedir?



11. Birbirine karışmayan ve özkütleri $\rho_X=\rho$ ve $\rho_Y=4\rho$ olan X ile Y sıvılarda eşit bölmeli ve homojen olan K cismin denge durumu şekildedeki gibidir. K cismin özkütlesi kaç ρ'dur?



9. Açık hava basıncı $P_0=76 \text{ cm Hg}$ olan bir yerde bir ucu açık diğer ucu kapalı olan manometrelerde bulunan gaz ve cıva şekildeki gibi dengededir. Kapalı kolda gaz yoktur. Buna göre gazın basıncı kaç cm Hg 'dir?



12. Ağırlığı 4G olan K cismi, K ve L sıvılarında şekildeki gibi dengededir. İplerdeki gerilme kuvvetleri $T_X=2G$ ve $T_Y=G$ olduğuna göre sıvıların özkütlerinin $\frac{\rho_X}{\rho_Y}$ oranı nedir?

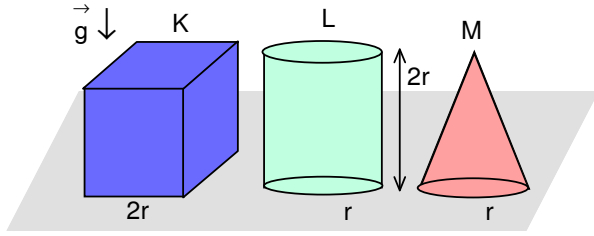
CEVAP ANAHTARI

1. Boşluk doldurma

- a) **(basınc)**
- b) **(altimetre)**
- c) **(azalır)**
- d) **(doğru)**
- e) **(ağırlığına)**

2. Soru doğru ise (D), yanlış ise (Y) ile işaretleyiniz.

- (Y) a) Taşıma kabına bırakılan bir cisim yüzüyor ise kabı ağırlaştırmaz.
- (Y) b) Kaldırma kuvveti, cismin batan hacmiyle ters orantılıdır.
- (D) c) Bileşik kaplarda Paskal ilkesinden yararlanır
- (D) d) Açık hava basıncı yerden yüksekliğe bağlıdır.
- (Y) e) Bir cismin özkütlesi, sıvınınkinden büyük ise cisim sıvıda yüzer.



3. a) D)
b) D)

4. a) E)
b) B)

5. 7500 Pa

6. 4

7. $\frac{1}{4}$

8. 750 N

9. 57 cm

10. 1,28 g/cm³

11. 3ρ

12. $\frac{2}{5}$