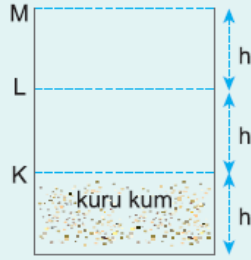


1.



Şekildeki düzgün kapta K seviyesine kadar kuru kum vardır. Kaba 80 cm^3 su konulduğunda su seviyesi L ye, 50 cm^3 daha su eklendiğinde su seviyesi M ye çıkıyor.

Buna göre, kuru kumun hacminin % kaçı havadır?

- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 30

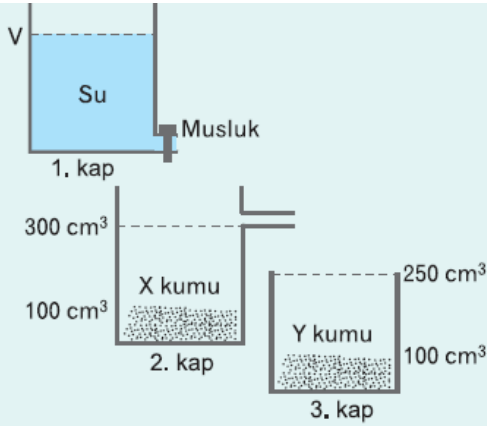
2.

% 25 i hava olan K kumu 60 cm^3 , % 20 si hava olan L kumu 100 cm^3 hacmindedir. Elinde 100 cm^3 su bulunan bir çocuk içerisinde K ve L kumlarının bulunduğu kapları kum seviyesine kadar dolduruyor.

Buna göre, çocuğun elinde kalan suyun hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 75 B) 70 C) 65 D) 50 E) 45

3.



Şekildeki 1.kapta V hacminde su, 2. ve 3. taşıma kaplarında ise 100 cm^3 X ve Y kuru kumları vardır. X kumunun hacimce % 20 si, Y kumunun da hacimce % 30 u havadır. Musluk açılıp, su geçişleri tamamlandığında, 3.kaptaki su seviyesi 100 cm^3 çizgisine ulaşıyor.

Buna göre, başlangıçta 1.kapta bulunan suyun hacmi, V kaç cm^3 tür?

- A) 240 B) 250 C) 275 D) 280 E) 320

4.

Madde	Kütle	Hacim
X	m	V
Y	2m	V

Z

6m

2V

Saf X, Y, Z sıvılarının aynı sıcaklıkta kütleleri ve hacimleri tablodaki gibidir.

Buna göre X, Y, Z sıvılarının türleri için ne söylenebilir?

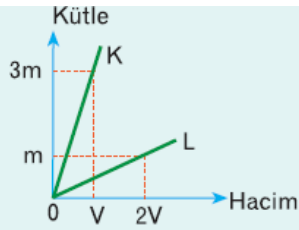
- A) Üçüde farklı türdendir.
- B) Üçü de aynı türdendir.
- C) X ve Y aynı türden olabilir, Z kesinlikle farklıdır.
- D) X ile Z aynı türden olabilir, Y kesinlikle farklıdır.
- E) Y ile Z aynı türden olabilir, X kesinlikle farklıdır.

5. Hacimleri sırasıyla V, 2V; özkütleleri d, 2d olan aynı sıcaklıktaki X ve Y sıvılarının kütleleri m_X , m_Y dir.

Buna göre, $\frac{m_X}{m_Y}$ oranı nedir?

- A) 4
- B) 2
- C) 1
- D) $\frac{1}{2}$
- E) $\frac{1}{4}$

6.



K ve L sıvılarına ait kütle – hacim grafikleri şekildeki gibidir.

Buna göre, K ve L sıvılarının özkütlelerinin oranı $\frac{d_K}{d_L}$ nedir?

- A) 6
- B) 5
- C) 4
- D) 3
- E) $\frac{5}{2}$