

2023 - 2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ORTAOKULU
6. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Adı-Soyadı :

Numarası :

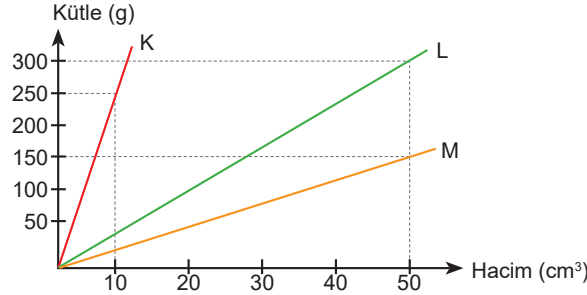
Senaryo 1

Sınıfı : 6 /.....

Not :



1. Aşağıda K, L, M maddelerinin kütle-hacim grafikleri verilmiştir.



Buna göre grafikten yararlanarak aşağıdaki soruların cevaplarını noktalı yerlere yazınız.

- a. K, L, M maddelerinin yoğunluklarını hesaplayınız.
b. K maddesinin 125 gramının hacmi kaç cm^3 'tür?
c. L maddesinin 150 gramının hacmi kaç cm^3 'tür?
d. M maddesinin 300 gramının hacmi kaç cm^3 'tür?

Cevap: a. K: 25 g/cm^3 , L: 6 g/cm^3 , M: 3 g/cm^3 b. 5 cm^3 c. 25 cm^3 d. 100 cm^3

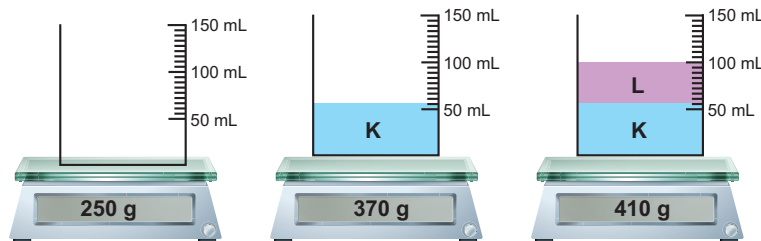
2. Tabloda K, L, M maddelerinin kütle, hacim ve yoğunluk değerleri yazılmıştır.

Tabloda boş bırakılan yerleri tamamlayınız.

Madde	Kütle (g)	Hacim (cm^3)	Yoğunluk (g/cm^3)
K	200		2
L		50	3
M	300		5
N		75	4

Cevap: K $\rightarrow 100 \text{ cm}^3$ L $\rightarrow 150 \text{ g}$ M $\rightarrow 60 \text{ cm}^3$ N $\rightarrow 300 \text{ g}$

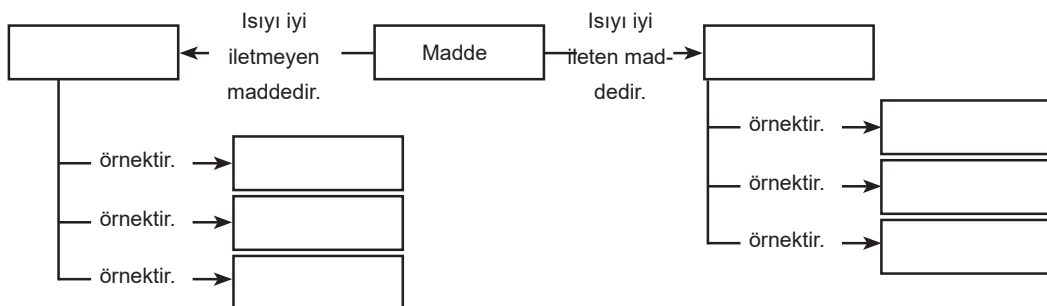
3. Birbiri içinde karışmayan K, L, M sıvıları ile ilgili şekildeki ölçüm yapılıyor.



Buna göre K ve L sıvılarının yoğunluklarını hesaplayınız.

Cevap: $d_K = 2 \text{ g/mL}$ $d_L = 1 \text{ g/mL}$

4. Aşağıdaki kavram haritasında boş bırakılan yerleri uygun kavramlarla tamamlayınız.



Cevap: Yalıtkan, iletken, plastik, tahta, hava, demir, altın, gümüş

5. Kömür, petrol ve doğal gaz gibi yakıtların tüketimi gün geçtikçe artmaktadır. Bu durum, bazı gazların atmosferindeki oranının artmasına sebep olur.

Bu durum bazı gazların atmosferdeki oranının artmasına sebep olur. Bu gazların atmosferde oranının artması sonucunda ortaya çıkan etkiler nelerdir?

Cevap: Küresel ısınma ve bunun sonucunda buzulların erimesi, kullanılabilir su kaynaklarının azalması, kuraklığın artması

6. Bir araştırmacı sesin farklı maddelerde nasıl yayıldığını araştırmak için özdeş kaynaklardan çıkan sesleri aşağıdaki gibi özel hazırlanmış odalarda ayrı ayrı dinlemiştir.



Buna göre aşağıdaki soruların cevaplarını noktalı yerlere yazınız.

- a. Araştırmacı hangi odalarda sesi işitir?
- b. Araştırmacı deneyinde neyi araştırmaktadır?

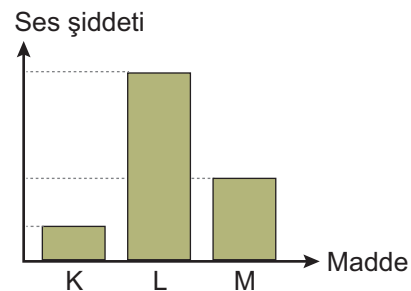
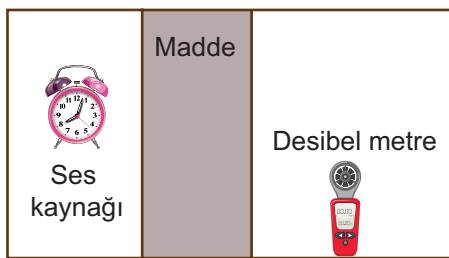
Cevap: a: 3 odada sesi işitir. b: Sesin en iyi işitildiği ortamın hangi hâlde olduğunu

7. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların yanına “D”, yanlış olanların yanına “Y” yazınız.

- a. Sonar cihazı ile derinlik belirlemede sesin yansıma özelliğinden yararlanır.
- b. Sesi en iyi soğuran yüzeyler pürüzlü yüzeylerdir.
- c. Otoyol kenarlarının ağaçlandırılması sesin yansımalarını sağlar.
- d. Sesin yansıması sesin bir engele çarpıp dönmesidir.
- e. Yankı sesin soğrulması sonucunda ortaya çıkar.

Cevap: a: D, b: D, c: Y, d: D, e: Y

8. K, L, M maddelerinin sesin yayılmasını önleme özelliklerini karşılaştırmak için aşağıdaki düzenek kuruluyor. K, L, M maddeleri sırasıyla görseldeki gibi yalıtılmış bir ortamda belirtilen yere yerleştiriliyor. Ses kaynağından çıkan sesin şiddeti desibelmetre ile ölçülüyor. Ölçüm sonuçları arasındaki ilişki grafikte verilmiştir.



Buna göre soruların cevaplarınızı yazınız.

- a. Maddelerin, sesin en iyi yayılmasını sağlayandan sesin yayılmasını en az sağlayana doğru sıralanışı nasıldır?
- b. Maddelerden hangisi ses yalıtımında kullanılır?

Cevap: a: L - M - K b: K