

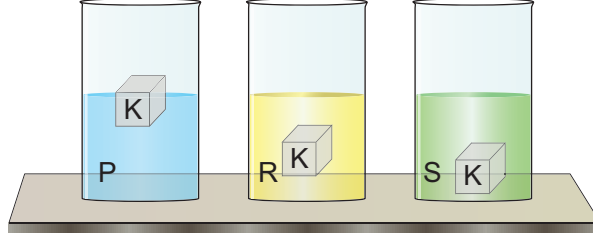
ADI:.....
SOYADI:.....
SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 6. SINIFLAR
2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI ÖRNEK SORULARI

ALDIĞI PUAN

Sınav süresi 40 dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

1. Sıvı içerisinde çözünmeyen K cisminin P, R ve S sıvılarındaki konumu aşağıda gösterilmiştir.

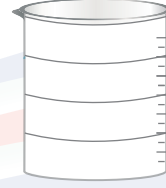


Buna göre bu sıvıların yoğunluklarını, en yoğun olandan en az yoğun olana doğru sıralayınız. (3x3=9 puan)

2. Aşağıda yoğunlukları verilen sıvılardan eşit hacimde alınıp bir kaba dökülecektir.

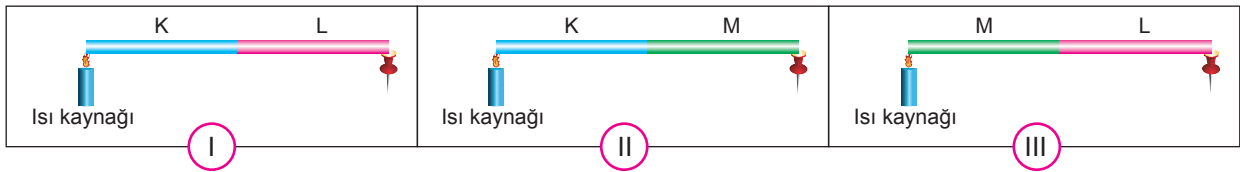
Sıvı hareketliliği en aza indiği anda bu kap içerisinde sıvıların nasıl görüneceğini çiziniz. Kaptaki her bir bölüme sıvı isimlerini yazınız. (4x3=12 puan)

Sıvı	Yoğunluk
Bal	1,49 g/cm ³
Su	1 g/cm ³
Deterjan	1,2 g/cm ³
Sıvı yağ	0,9 g/cm ³

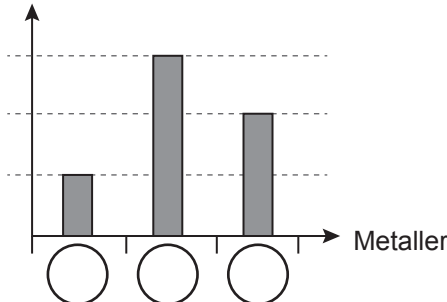


3. Aşağıdaki düzeneklerde mumlarla tutturulmuş raptiyeler ısı etkisiyle düşmektedir. Eşit uzunluktaki K, L ve M metallerinden oluşturulan düzeneklerde ilk olarak I. düzenekteki raptiye, en son ise II. düzenekteki raptiye düşmektedir.

Buna göre grafikteki sütunların hangi metallere ait olduğunu, harflerini kullanarak grafikteki dairelere yazınız. (4x3 = 12 puan)



Isı iletkenlikleri



4. a) Katı ve sıvı yakıtlara birer örnek yazınız. (2x2=4 puan)

b) Fosil yakıtların yanmasıyla insan ve çevreye verilen olumsuz etkilere birer örnek yazınız. (2x2=4 puan)

5. Doğal gaz zehirlenmelerinin önüne geçmek için alınması gereken önlemlerden iki tanesini yazınız. (2x5=10 puan)

6. Bir odada bulunan hoparlörün önündeki rüzgârgülü, hoparlörden çıkan müziğin etkisiyle hareket etmektedir.



Bu durum, sesin hangi ortamda yayıldığına kanıt olarak gösterilebilir? (10 puan)

7. Bir deneyde telefonun alarmı açılmış;

- havada (normal ortamda),
- telefon su geçirmeyecek şekilde plastik poşete konulup su içine bırakılarak

dinlenmiş ve her denemede telefonun alarm sesi farklı işitilmiştir.

Bu durumun nedenini açıklayınız. (9 puan)

8. Aşağıdaki tabloda sesin bazı ortamlardaki sürati verilmiştir.

Madde	Sıcaklık (°C)	Sesin sürati (m/s)
Hava	0	332
Hava	20	344
Hava	100	386
Su	0	1432
Su	20	1463
Su	100	2100
Demir	0	5000
Demir	20	5130
Demir	100	5300

Bu tablodan çıkarılabilecek sonuçlardan iki tanesini yazınız. (2x6=12 puan)

9. Aşağıdaki kutunun içinde çalan bir telefon bulunmaktadır. Bu kutunun içine yalıtım sağlaması için bazı maddeler sırayla konularak çıkan ses düzeyi kaydedilmiştir.



a) Bu grafiğe göre hangi madde ses yalıtım malzemesi olarak tercih edilmelidir, nedenini yazınız. (5 puan)

b) Sesi en az soğuran madde hangisidir? (5 puan)

ADI:.....
SOYADI:.....
SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 6. SINIFLAR
2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI ÖRNEK SORULARI

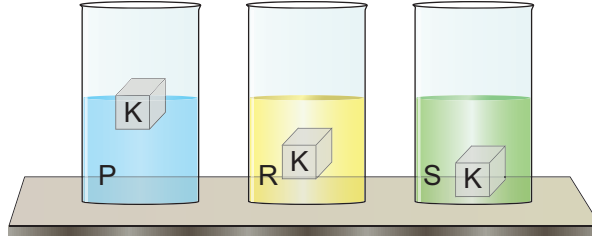
ALDIĞI PUAN

CEVAP
ANAHTARI

Sınav süresi 40 dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

F.6.4.2.3. Birbiri içinde çözünmeyen sıvıların yoğunluklarını deney yaparak karşılaştırır.

1. Sıvı içerisinde çözünmeyen K cisminin P, R ve S sıvılarındaki konumu aşağıda gösterilmiştir.



- Buna göre bu sıvıların yoğunluklarını, en yoğun olandan en az yoğun olana doğru sıralayınız. (3x3=9 puan)

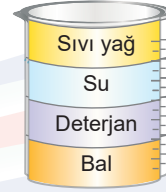
$$P > R > S$$

F.6.4.2.2. Tasarladığı deneyler sonucunda çeşitli maddelerin yoğunluklarını hesaplar.

2. Aşağıda yoğunlukları verilen sıvılardan eşit hacimde alınıp bir kaba dökülecektir.

Sıvı hareketliliği en aza indiği anda bu kap içerisinde sıvıların nasıl görüneceğini çiziniz. Kaptaki her bir bölüme sıvı isimlerini yazınız. (4x3=12 puan)

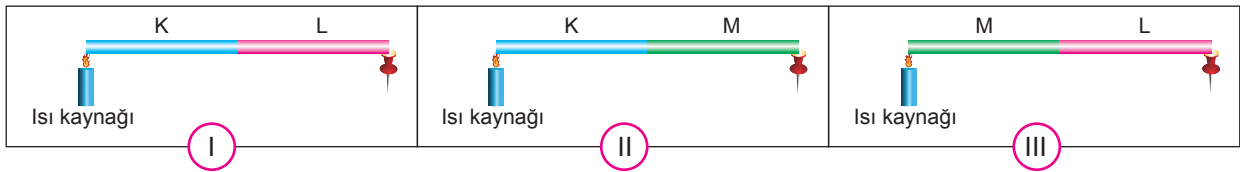
Sıvı	Yoğunluk
Bal	1,49 g/cm ³
Su	1 g/cm ³
Deterjan	1,2 g/cm ³
Sıvı yağ	0,9 g/cm ³



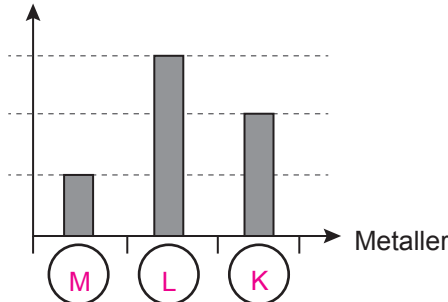
F.6.4.3.1. Maddeleri, ısı iletimi bakımından sınıflandırır.

3. Aşağıdaki düzeneklerde mumlarla tutturulmuş raptiyeler ısı etkisiyle düşmektedir. Eşit uzunluktaki K, L ve M metallerinden oluşturulan düzeneklerde ilk olarak I. düzenekteki raptiye, en son ise II. düzenekteki raptiye düşmektedir.

Buna göre grafikteki sütunların hangi metallere ait olduğunu, harflerini kullanarak grafikteki dairelere yazınız. (4x3 = 12 puan)



Isı iletkenlikleri



F.6.4.4.2. Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır.

4. a) Katı ve sıvı yakıtlara birer örnek yazınız. (2x2=4 puan)

Katı yakıt: Kömür
Sıvı yakıt: Benzin

b) Fosil yakıtların yanmasıyla insan ve çevreye verilen olumsuz etkilere birer örnek yazınız. (2x2=4 puan)

Fosil yakıtların yanmasıyla zehirli gazlar havaya karışır ve hava kirlenir.

Havanın kirlenmesi de insanlarda solunum rahatsızlıklarına neden olur.

F.6.4.4.3. Soba ve doğal gaz zehirlenmeleri ile ilgili alınması gereken tedbirleri araştırır ve rapor eder.

5. Doğal gaz zehirlenmelerinin önüne geçmek için alınması gereken önlemlerden iki tanesini yazınız. (2x5=10 puan)

Kombi bakımı düzenli olarak yaptırılmalıdır.
Kombinin bulunduğu yerde havalandırma olmalıdır.

F.6.5.1.1. Sesin yayılabildiği ortamları tahmin eder ve tahminlerini test eder.

6. Bir odada bulunan hoparlörün önündeki rüzgârgülü, hoparlörden çıkan müziğin etkisiyle hareket etmektedir.



Bu durum, sesin hangi ortamda yayıldığına kanıt olarak gösterilebilir? (10 puan)

Hava ortamında

F.6.5.2.2. Sesin yayıldığı ortamın değişmesiyle farklı işitildiğini deneyerek keşfeder.

7. Bir deneyde telefonun alarmı açılmış;

- havada (normal ortamda),
- telefon su geçirmeyecek şekilde plastik poşete konulup su içine bırakılarak

dinlenmiş ve her denemede telefonun alarm sesi farklı işitilmiştir.

Bu durumun nedenini açıklayınız. (9 puan)

Ses kaynağının bulunduğu ortam değişmiştir.

F.6.5.3.1. Sesin farklı ortamlardaki süratini karşılaştırır.

8. Aşağıdaki tabloda sesin bazı ortamlardaki sürati verilmiştir.

Madde	Sıcaklık (°C)	Sesin sürati (m/s)
Hava	0	332
Hava	20	344
Hava	100	386
Su	0	1432
Su	20	1463
Su	100	2100
Demir	0	5000
Demir	20	5130
Demir	100	5300

Bu tablodan çıkarılabilecek sonuçlardan iki tanesini yazınız. (2x6=12 puan)

Ses; katı, sıvı ve gazlarda farklı süratte ilerler.
Sıcaklık arttıkça sesin sürati artmaktadır.

F.6.5.4.1. Sesin yansımaya ve soğurulmasına örnekler verir.

9. Aşağıdaki kutunun içinde çalan bir telefon bulunmaktadır. Bu kutunun içine yalıtım sağlaması için bazı maddeler sırayla konularak çıkan ses düzeyi kaydedilmiştir.



a) Bu grafiğe göre hangi madde ses yalıtım malzemesi olarak tercih edilmelidir, nedenini yazınız. (5 puan)

C maddesi tercih edilmelidir. Çünkü çıkan sesi en fazla C maddesi soğurmuştur.

b) Sesi en az soğuran madde hangisidir? (5 puan)

B maddesidir.