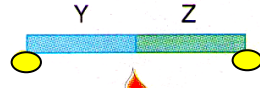


1-



Şekil-I



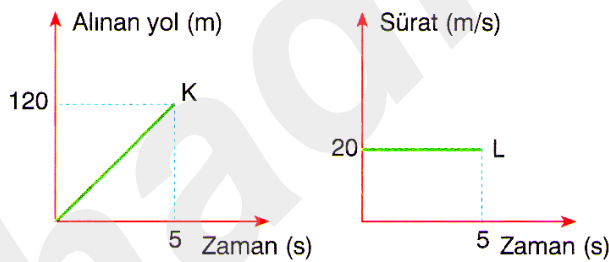
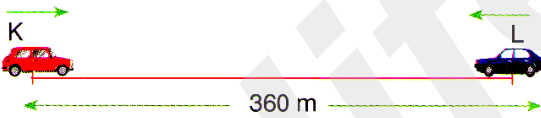
Şekil-II

Eşit uzunluk ve kalınlıktaki, uçlarına mum yapıştırılmış X, Y ve Z metalleri Şekil-I ve Şekil-II deki gibi birbirine perçinlenmiş ve tam orta noktalarından ısıtılmaktadır. Şekil-I de önce X metalindeki mum erimiş, Şekil-II de ise önce Z metalindeki mum erimiştir.

**Bu bilgilere göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?**

- A) Z, ısıyı X ten daha iyi iletir.
- B) X, ısıyı Z den daha iyi iletir.
- C) Y, ısıyı X ten daha iyi iletir.
- D) Z, ısıyı Y den daha iyi iletir.

2-



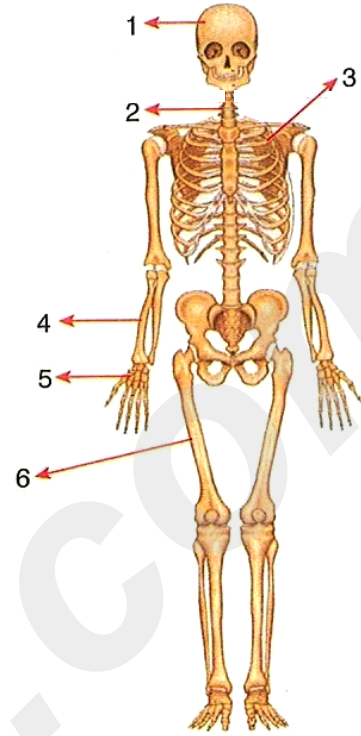
Aralarında 360 m mesafe olan K ve L araçları birbirlerine doğru hareket ediyorlar.

**Bu araçların grafikleri yukarıdaki gibi olduğuna göre, 5 saniye sonunda aralarındaki mesafe kaç m olur?**

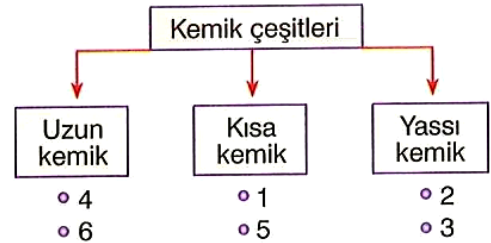
- A) 100
- B) 120
- C) 140
- D) 160

3-

fenkusağı  Instagram



Yukarıdaki iskelet şekli üzerinde numaralarla gösterilen kemik çeşitleri aşağıdaki şemaya yerleştirilirken hata yapılmıştır.



**Buna göre hangi numaralı kemiklerin yeri değiştirilirse şemadaki hata düzeltilmiş olur?**

- A) 1 ile 2
- B) 2 ile 3
- C) 4 ile 5
- D) 5 ile 6

4-

	Yön	Şiddet (N)
I. kuvvet	Doğu	8
II. kuvvet	Batı	12
III. kuvvet	Kuzey	3
IV. kuvvet	Güney	6

Yukarıdaki tabloda 4 ayrı kuvvetin yön ve şiddet değerleri verilmiştir.

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) I. ve II. kuvvetin doğrultuları aynıdır.  
 B) I. ve II. kuvvetin bileşkesi batıya doğru 4 N'dur  
 C) III. ve IV. kuvvetin bileşkesi kuzeye doğru 3N'dur.  
 D) Şiddeti en fazla olan kuvvet II. kuvvettir.

5-

	Akışkanlık	Sıkışabilirlik	Öteleme hareketi	Belli hacim	Belli şekil
I. madde	+	+	+	-	-
II. madde	-	-	-	+	+
III. madde	+	-	+	+	-

Tablodaki maddelerin, sahip olduğu özellikler (+) sahip olmadığı özellikler (-) işaretiyle belirtilmiştir.

**Buna göre maddelerin katı, sıvı veya gaz olduğunu anlamak için hangi iki özelliğe bakmak yeterlidir?**

- A) Öteleme hareketi ve belli şekil  
 B) Sıkışabilirlik ve belli hacim  
 C) Öteleme ve belli hacim  
 D) Akışkanlık ve öteleme



6-

Deniz üzerindeki teknenin motorunun çıkardığı sesi, suda dalış yapan dalgıç adam ve plajda kumsalda oynayan çocuklar farklı şekilde duyarlar.



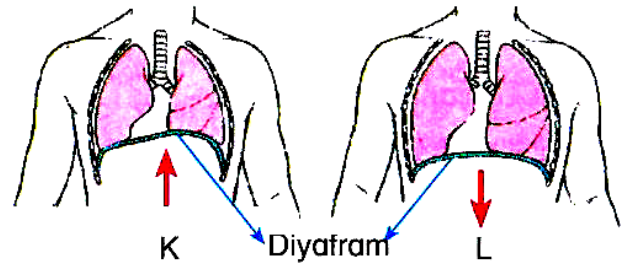
**Buna göre bu durumla ilgili olarak;**

- I: Motorun sesini; dalgıç sıvı ortamda, plajdaki çocuklar ise gaz ortamda yayılması sonucunda duymuştur.  
 II: Farklı ses farklı ortamlarda farklı şekilde duyulur.  
 III: Sesin yayılması sıvılarda gazlara göre daha iyi şekilde gerçekleşir.

**yukarıda verilenlerden hangileri söylenebilir?**

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

7-



Bir insanın soluk alıp vermesi sırasında diyaframdaki değişimler yukarıda gösterilmiştir.

**K durumundan, L durumuna geçiş sırasında;**

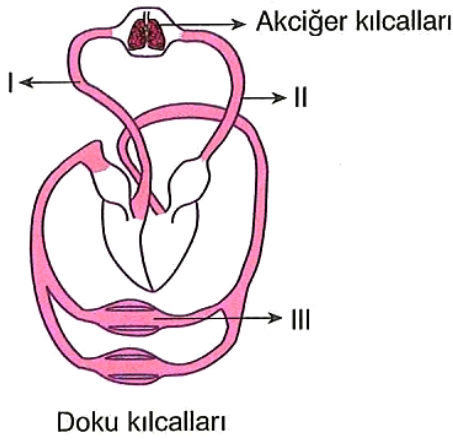
1. soluk alma
2. akciğer hacminin artması
3. diyaframın kasılması

**olaylarından hangileri gerçekleşir?**

- A) Yalnız 1  
 B) Yalnız 3  
 C) 1 ve 2  
 D) 1, 2 ve 3

8-

İnsanlardaki dolaşım sistemine ait aşağıdaki şeklin bazı bölümleri numaralandırılmıştır.



Buna göre, numaralandırılan bölümlerdeki kanda bulunan oksijen oranının, çoktan aza doğru sıralanması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) I > II > III  
B) I > III > II  
C) II > III > I  
D) III > II > I

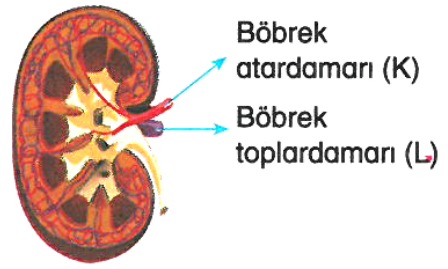
9-

Besin çeşidi	Salgının üretildiği yer	Salgı çeşidi	Sindirim çeşidi
1	2	Safra	3
Yağ	Pankreas	Pankreas öz suyu	4

Yukarıda tabloda sayılarla belirtilen yerlere hangi seçenekte verilenler gelirse doğru olur?

- |            | 1         | 2        | 3        | 4 |
|------------|-----------|----------|----------|---|
| A) Yağ     | Pankreas  | Kimyasal | Kimyasal |   |
| B) Yağ     | Karaciğer | Fiziksel | Kimyasal |   |
| C) Protein | Mide      | Kimyasal | Fiziksel |   |
| D) Protein | Karaciğer | Fiziksel | Fiziksel |   |

10-



Yukarıdaki şekilde böbreğe giren damar K, böbrekten çıkan damar L ile gösterilmiştir.

Buna göre K ve L damarları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) K'deki oksijen miktarı, L'deki oksijen miktarından fazladır.
- B) K'deki üre miktarı, L'deki üre miktarından fazladır.
- C) K'deki karbondioksit miktarı, L'deki karbondioksit miktarından fazladır.
- D) K'deki besin miktarı, L'deki besin miktarından fazladır.

11-

	Yalıtım malzemesi	Kullanım ömrü	Yanma özelliği	Ağırlığı
1.	Ahşap	Kısa ömürlü	Yanıcı	Orta
2.	Katran	Kısa ömürlü	Çok yanıcı	Fazla
3.	Plastik köpük	Uzun ömürlü	Çok yanıcı	Az
4.	Silikon yünü	Uzun ömürlü	Yanmaz	Az

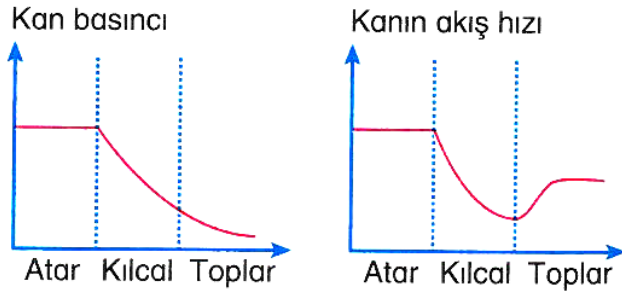
Güvenli ve uzun vadeli ısı yalıtımı sağlamak istiyorsak tabloda özellikleri verilen 1, 2, 3 ve 4 ile gösterilen yalıtım malzemelerinden hangisini kullanmamız en uygun olur?

- A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4



12-

Aşağıdaki grafiklerde atar, kılcal ve toplar damarlardaki kan basıncı ve kanın akış hızı değişimlerini gösteren grafikler verilmiştir.



Grafiklere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) Kan basıncı ve kanın akış hızının en yüksek olduğu damar atardamarlardır.
- B) Kan basıncı, kılcal ve toplardamarlarda azalır.
- C) Kanın akış hızı, kılcal damarda azalır.
- D) Toplardamarlarda kan basıncı artar.

13- Karbondioksit ( $CO_2$ ) renksiz, kokusuz, tatsız ve kolayca sıvılaşabilen bir gazdır.

Aslı, enerji kaynaklarının kullanımı sonucunda açığa çıkan karbondioksit gazı miktarlarıyla ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor.

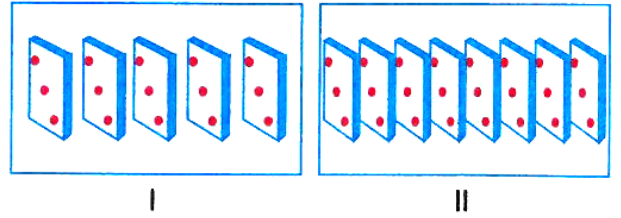


$CO_2$  gazının oluşma miktarının farklı olduğu bilinmektedir. Kullanılan enerji kaynağından üretilen  $CO_2$  miktarının sıralanışı kömür > petrol > doğalgaz > güneş pili > nükleer > rüzgâr > hidroelektrik şeklindedir.

Aslı'nın ifadesine göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Fosil yakıtlar içinde en az  $CO_2$  üretimi doğalgazdan sağlanır.
- B) En az  $CO_2$  üretimi, yenilenebilir bir enerji kaynağından sağlanır.
- C) Nükleer enerji yenilenebilir bir enerji kaynağı olduğu için az miktarda  $CO_2$  üretmektedir.
- D) Yenilenebilir enerji kaynakları, yenilenemez enerji kaynaklarından daha az  $CO_2$  üretir.

14-



- I. şekilde domino taşları 50 cm uzunluğundaki zemin üzerine 2 cm aralıklarla, II. şekilde aynı uzunluğa 1 cm aralıklarla dizilmiştir.
- Her iki domino dizisinin ilk taşına aynı itme gücü uygulanmış ve bütün taşların düşme süresi kronometre yardımıyla ölçülmüştür.
- Ölçüm sonucunda II. domino dizisindeki tüm taşların daha kısa sürede düştüğü görülmüştür.

Yukarıdaki deneyle, katı ve sıvı ortamlardaki ses hızı etkisi araştırılmaktadır.

Bu deneye göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) I. domino dizisindeki taşlar sıvı maddenin taneciklerini, II. domino dizisindeki taşlar katı maddenin taneciklerini göstermektedir.
- B) Gaz maddeyi temsil eden domino dizisinin taşları 3 cm aralıklarla dizilebilir.
- C) Domino taşlarının her biri maddenin taneciklerini temsil eder.
- D) Gazları temsil eden domino taşları aynı uzunluğa dizilirse tüm taşların düşmesi en kısa sürede tamamlanır.

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ



Ali ve Veli pikniğe gidiyorlar. Ali Fen ve Teknoloji dersinde dikkatsiz davrandığı için ısı yalıtkanı malzemeler ile ısı iletkeni maddeleri karıştırmaktadır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Ali tahtanın üzerine oturmuştur.
- B) Ali çelikten yapılmış bardak ile çayını içer.
- C) Veli çelik kaptaki çayın daha sıcak kaldığını söyler.
- D) Veli çayını gümüş kaşık ile karıştırır.

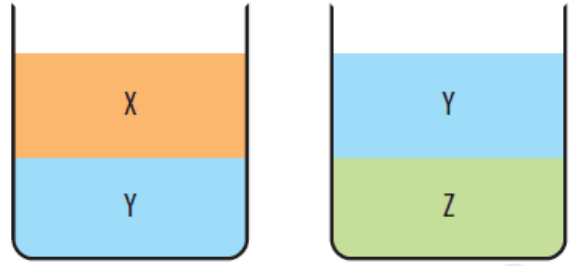
**16-** İki farklı yakıt hakkında aşağıdaki bilgiler veriliyor.

**X yakıtı:** Bitkisel yağlardan veya atık yağlardan elde edilen bir sıvı yakıttır

**Y yakıtı:** Yer kabuğunun içindeki fosil kaynaklı bir çeşit yanıcı gaz karışımıdır.

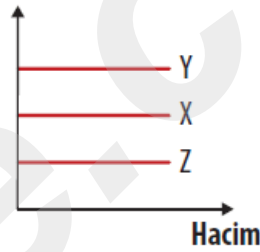
**Buna göre bu yakıtlarla ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerde verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) X yakıtı çevre dostu yenilenemez bir yakıt olup benzinli araçlarda kullanılır.
- B) Y yakıtı genellikle binalarda ısınmak, fabrikalarda ısı işlemleri gerçekleştirmek, enerji santrallerinde ise elektrik üretmek için kullanılmaktadır.
- C) X yakıtı genelde yağ bitkilerinin tohumlarından üretilmektedir.
- D) Y yakıtı doğalgaz olup ülkemizde yeteri kadar çıkmadığı için başka ülkelerden ithal edilmektedir.

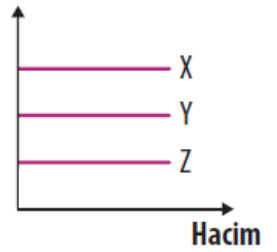


Birbiri içinde çözünmeyen X, Y ve Z sıvılarından X ile Y ve Y ile Z'nin aynı kap içindeki denge durumları şekildeki gibidir. Buna göre X, Y ve Z sıvılarının yoğunluk - hacim grafikleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

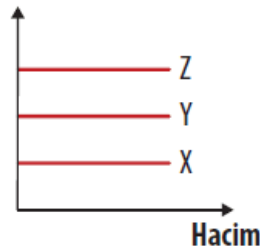
A) Yoğunluk



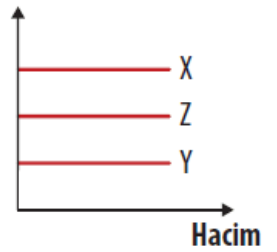
B) Yoğunluk



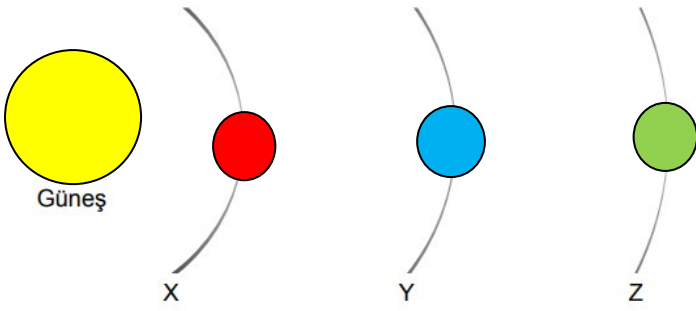
C) Yoğunluk



D) Yoğunluk



18-



Yukarıda verilen şekilde Güneşe olan uzaklıklarına göre Güneş Sistemindeki X,Y ve Z gezegenleri verilmiştir.

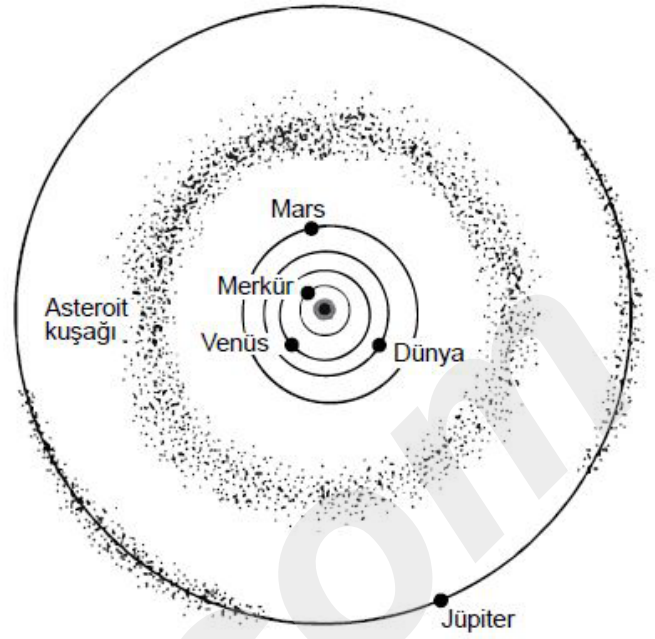
**Buna göre;**

- I: Y halkalı bir gezegense X kesinlikle halkasız gezegendir.  
II: Z gezegeni Y'den ve X'ten daha fazla uyduya sahipse X Dünya,Z ise Jupiter olabilir.  
III: X gezegeni iç gezegense Y gezegeni iç, Z ise dış gezegen olabilir.

**yukarıda verilenlerden hangileri söylenebilir?**

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

19- Aşağıda verilen şekilde asteroit kuşağı gösterilmiştir.



**Buna göre;**

- I: Asteroitler gezegenlerden sayıca az ve çok daha büyük gök cisimleridir.  
II: Asteroitler iç ve dış gezegenler arasında bir sınır oluşturur  
III: Sadece gezegen boyutundaki Asteroitler Dünya atmosferine girdiklerinde meteor olarak adlandırılır.

**yukarıda verilenlerden hangileri doğrudur?**

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

20- Aşağıdaki görsellerde Güneş ve Ay tutulması şekilleri verilmiştir.



**Buna göre;**

- I: Ay'ın Güneşe olan uzaklığı tutulmaya göre değişir.  
II: Dünya'nın ve Ay'ın gerçek boyutları tutulmaya göre değişir.  
III: Dünya'nın,Güneş'in ve Ay'ın küresel şekli tutulmaya göre değişir.

**yukarıda verilenlerden hangileri söylenebilir?**

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



**İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN**



**fenkusagi**

Instagram

**Öğretmenler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
PINARI**





