



FEN BİLİMLERİ DERSİ

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Kâğıtların geri dönüşümü; hava kirliliğini %70, su kirliliğini %35 oranında azaltırken 1 ton camın geri dönüşümü 100 litre daha az petrol kullanılmasını sağlar.

Buna göre:

- I. Ham madde tasarrufu sağlar.
- II. Enerji tasarrufu sağlar.
- III. Çevre kirliliğini önler.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıdakilerden hangisi kimya endüstrisini oluşturan sanayi dallarından değildir?

- A) Petrokimya sanayi
B) İletişim sanayi
C) İlaç sanayi
D) Suni gübre sanayi

3.

Organ Besin	Ağız	Mide	İnce Bağırsak
X	+	-	+
Y	-	-	+
Z	-	+	+

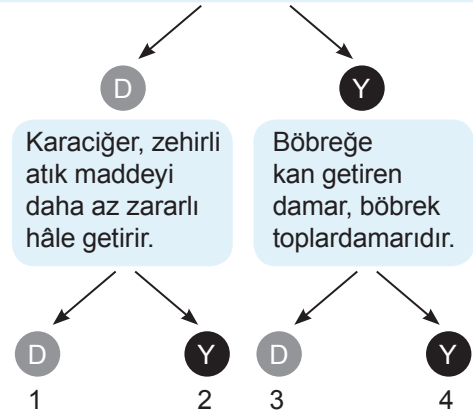
Tabloda X, Y, Z ile verilen besinlerin kimyasal sindirimlerinin gerçekleştiği organlar verilmiştir.

Buna göre X, Y, Z ile gösterilen besinler aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- | | | |
|------------|----------|----------|
| <u>X</u> | <u>Y</u> | <u>Z</u> |
| A) Şeker | Tereyağı | Et |
| B) Ekmek | Zeytin | Süt |
| C) Pasta | Fasulye | Yumurta |
| D) Makarna | Fındık | Balık |

4.

Sağlıklı bir insanın idrarında glikoz bulunmaz.



Yukarıdaki açıklamalara uygun cevaplar verildiğinde kaç numaralı çıkışa ulaşılır?

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



5. Aşağıdaki öğrenciler merkezî sinir sistemi organ ve yapıları ile ilgili çeşitli bilgiler vermiştir.



Burak

İç organların çalışmasını kontrol eder.



İsmet

Okuduğunu anlama davranışını kontrol eder.



Ahmet

Hapşırma olayını kontrol eder.



Nur

Öksürme ve yutkunma olaylarını kontrol eder.

Buna göre hangi öğrencinin vermiş olduğu bilgi, sinir sisteminde farklı bir organa aittir?

- A) Burak B) İsmet
C) Ahmet D) Nur

1	Kulak kepçesi	5	Oval pencere
2	Kulak yolu	6	Östaki borusu
3	Kulak zarı	7	Salyangoz
4	Çekiç-örs-üzengi	8	Yarım daire kanalları

Yukarıda verilen kulak bölümlerinden hangisi işitme olayında doğrudan görev almaz?

- A) 1-4 B) 5-6 C) 6-7 D) 6-8

- 7.



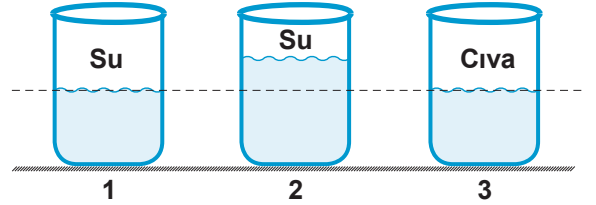
Ece resimdeki oyuncak dronunun kamerasının görebileceği orta kısmına bir dinamometre yerleştiriyor.

Dinamometreyle yerde ölçtüğünde 10 N gelen bir cismi güvenli bir şekilde bağlıyor. Dronunu kumandasıyla yükseklere çıkaran Ece kamera görüntüsünü canlı izliyor ve dinamometre göstergesinin 10 N'den küçük değerlere ulaştığını gözlemliyor.

Buna göre, Ece'nin yaptığı deneyden yola çıkarak aşağıdaki yorumlardan hangisine ulaşılır?

- A) Yukarılara çıkıldıkça kütle azalır.
B) Yukarılara çıkıldıkça ağırlık azalır.
C) Kütle her yerde aynıdır, değişmez.
D) Dinamometre sağlıklı ölçüm yapamamıştır.

- 8.



Sıvı basıncının, sıvı yüksekliğine ve sıvı cinsine bağlı olduğunu göstermek için hangi kaplar seçilmelidir?

	<u>Sıvı Cinsine</u>	<u>Sıvı Yüksekliğine</u>
A)	1-3	1-2
B)	1-2	1-3
C)	2-3	1-2
D)	1-3	2-3



9. Fiziksel anlamda iş yapılabilmesi için şu iki şartın birlikte sağlanması gerekmektedir:

- Cisme kuvvet uygulanmalıdır.
- Cisim uygulanan kuvvet doğrultusunda hareket etmelidir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinde iş yapılmamıştır?



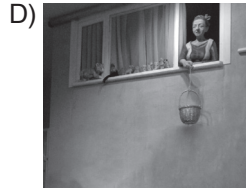
Penaltı atışında topa vururken



Karda kayak yaparken

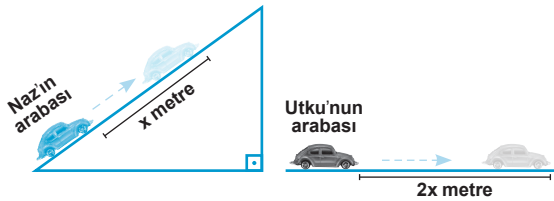


Eğimsiz yolda şemsiyesini tutarak yürürken



Sepeti pencereden aşağıya sarkıtırken

10. Naz ve Utku, özdeş çek-bırak oyuncak arabaları eşit mesafe çekerek önlerindeki eğimli ve yatay düzlemlerde görseldeki gibi serbest bırakmışlar ve Utku'nun arabasının daha ileriye gittiğini görmüşlerdir. (Düzlemler sürtünmelidir.)



Buna göre;

- Utku ve Naz, arabalarına eşit miktarda enerji yüklemiştir,
- Naz'ın arabası kazandığı enerjinin bir kısmını potansiyel enerjiye dönüştürmüştür,
- Utku'nun arabası kazandığı enerjinin tamamını potansiyel enerjiye dönüştürmüştür,

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

11. Bir öğrenci, okul panosu için proton sayısı 12 olan magnezyum elementi ile ilgili çalışma yapmak istiyor. Ancak panoya asmadan önce bilgilerin bazılarında hata olduğunu fark ediyor.

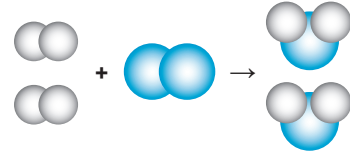
Buna göre;

- Magnezyum atomunun sembolü Mg'dir. Nötr halde 12 elektronu bulunur,
- Elektron diziliminde ilk ve son katmanda 2 elektronu bulunur,
- Magnezyum atomu 2 elektron alarak kararlı hâle gelir,
- Magnezyum atomu iyon hâle geçtiğinde 10 proton içerir,

ifadelerinden hangilerini düzeltmelidir?

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

12. Aşağıda bir kimyasal değişim modellenmiştir.



- ve modelleri birer element molekülüdür.
- modeli bileşik molekülüdür.
- molekülünde 3 farklı cins atom yer almaktadır.

Bu olayla ilgili verilenlerden hangileri doğrudur?

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

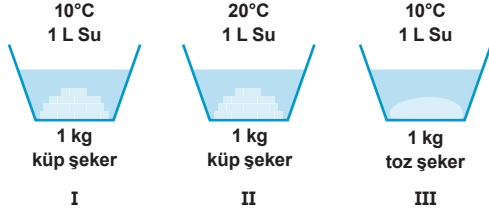


13. I. Saf maddelerdir.
II. En az iki cins atom içerirler.
III. Molekül yapılı olabilirler.
IV. Fiziksel yöntemlerle daha basit maddelere ayrılamazlar.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri elementler ve bileşikler için ortaktır?

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

14. **Bilgi:** Çözücünün sıcaklığı çözünme hızını etkilemektedir.



İçerisinde şeker bulunan kaplara belirtilen miktar ve sıcaklıkta su dökülüyor.

Buna göre sadece yukarıda verilen bilgiyi doğrulamak için şekillerdeki numaralandırılmış kaplardan hangileri kullanılmalıdır?

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

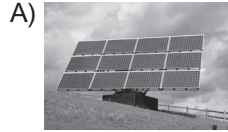
15. Tabloda ayna çeşitleri ve görüntü özellikleri karışık olarak verilmiştir.

	Ayna çeşitleri		Görüntü özellikleri
1	Düz ayna	a	Düz, küçük
2	Çukur ayna	b	Düz, eşit
3	Tümsek ayna	c	Düz veya ters, Büyük veya küçük

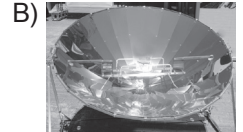
Buna göre aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) 1-b
2-a
3-c
B) 1-a
2-b
3-c
C) 1-b
2-c
3-a
D) 1-c
2-b
3-a

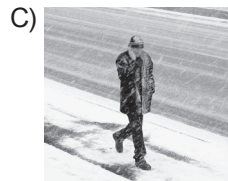
16. **Işığın soğurulması ile ilgili poster hazırlayan bir öğrenci posterde aşağıda verilen görsellerden hangisini kullanırsa hata yapmış olur?**



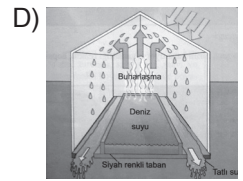
Güneş pilleri



Güneş ocağı



Kışın koyu renk elbise giyen insan



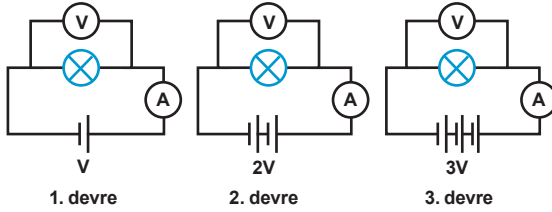
Güneş ışığı ile tuzlu suyun damıtılması



17. Aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitliliğin azalmasını önlemek için yapılan çalışmalar arasında yer almaz?

- A) Doğal kaynakları bilinçli kullanmak
- B) Tarımsal üretimde kimyasal madde kullanımını azaltmak
- C) Bilinçsiz avlanmayı engellemek
- D) Fosil yakıtların kullanımını arttırmak

18. Ömer; özdeş pil, voltmetre ve ampermetre kullanarak oluşturduğu devrelere bağladığı ampermetrelerde sırasıyla A, 2A ve 3A değerlerini okumuştur.



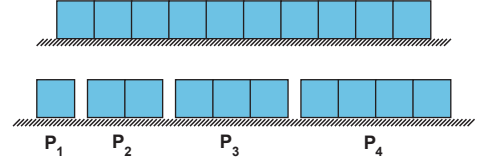
Buna göre;

- I. Voltmetrenin gösterdiği değer arttıkça ampermetrenin gösterdiği değer de artmıştır,
- II. Pil sayısı arttıkça devreden geçen akım artmıştır,
- III. Ampüllerin parlaklığı aynıdır,

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

19. Taha, eşit bölmelendirilmiş homojen çubuğu şekildeki gibi 4 parçaya ayırmıştır.



Parçaların yüzeye yaptığı P_1 , P_2 , P_3 ve P_4 basınçları arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $P_4 > P_3 > P_2 > P_1$
- B) $P_1 > P_2 > P_3 > P_4$
- C) $P_1 = P_2 > P_3 = P_4$
- D) $P_1 = P_2 = P_3 = P_4$

20.

- I. Göz merceğinin saydamlığını kaybetmesi
- II. Yakını iyi görememe durumu
- III. Göz kaslarının uyumsuz çalışması

Yukarıda verilen göz kusurlarının adları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

I	II	III
A) Katarakt	Hipermetrop	Şaşılık
B) Katarakt	Miyop	Şaşılık
C) Astigmatizm	Hipermetrop	Katarakt
D) Astigmatizm	Miyop	Şaşılık