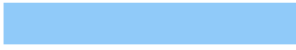
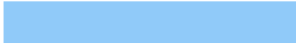


ŞİFREYİ ÇÖZ



Doğru cevapları bularak
şifreyi çöz

1. **G** Güneş sistemi içinde uydular ve asteroitler bulunmaz.

2. **S** Güneş sisteminde bulunan en büyük gezegen Jüpiter'dir.

3. **U** Ay tutulması Dünya'nın gece yaşanan bölgelerinde gözlenebilir.

4. **Y** Güneş tutulması Dünya'nın sadece belirli bölgelerinden gözlemlenebilir.

5. **N** Güneş tutulmasında Dünya, Ay ile Güneş arasındadır.

6. **L** Halk arasında Çoban Yıldızı olarak bilinen gezegen Venüs'tür.

7. **E** Asteroit Kuşağından sonra gelen gezegenler karasal yapıdadır.

8. **A** Asteroit Kuşağı, Mars ile Jüpiter arasında bulunur.

9. **O** Dünya'nın ikizi olarak bilinen gezegen Mars'tır.

10. **Y** Güneş sisteminde canlılık olduğu bilinen tek gezegen Dünyadır.

11. **A** İç organlarımızda bulunan, istemsiz, sürekli ve yavaş çalışan yorulmayan kas, düz kاستر.

12. **Ş** Kafatası, kaburgalar, kürek kemikleri, yassı kemiklere örnek verilebilir.

13. **Ü** Oynamaz eklemler sınırlı hareket yeteneğine sahiptir.

14. **A** Küçük kan dolaşımı, kalp ile akciğer arasında gerçekleşir.

15. **Ç** Büyük kan dolaşımı oksijence zengin kanı tüm vucutta dolaşmasıdır.

16. **O** Kanı bütün vücuda dağıtan dolaşım büyük kan dolaşımıdır.

17. **R** Kan, vücuda oksijeni dağıttıktan sonra atardamarlar sayesinde kalbe gelir.

18. **K** Diyafram, kasılıp gevşeyerek solunuma yardımcı olur.

19. **A** Böbrekler, terleme yoluyla vücuttaki suyu dışarı atar.

20. **Y** Vücutta bulunan zararlı, atık ve fazla maddelerin vücuttan uzaklaştırılması gerekir.

21. **V** Akciğerler, karbondioksit ve su buharını solunum sırasında dışarı atar.

22. **A** Kalınbağırsağın yapısında bulunan villuslar vitamin ve minerallerin geri emilimini sağlar.

23. **Ş** Kalın bağırsakta sindirim gerçekleşmez.

24. **A** Fiziksel sindirimin gerçekleştiği organlar ağız, mide ve incebağırsaktır.



ŞİFRE:



CEVAPLARI BUL ŞİFREYİ ÇÖZ

Yatay ve Yukarıdan Aşağıya doğru cevaplar saklanmış.Onları bulduktan sonra geriye kalan harflerle şifreyi bulalım.

M	N	D	O	Ğ	R	U	L	T	U	K	A	L	I	N
D	E	N	G	E	L	E	N	M	İ	Ş	E	R	K	Ü
S	W	R	A	L	T	M	İ	Ş	-	G	İ	B	İ	-
A	T	K	U	V	V	E	T	E	S	Ü	R	A	T	N
B	O	Y	A	K	B	U	H	A	R	L	A	Ş	M	A
İ	N	I	N	I	N	D	Ö	T	E	L	E	M	E	D
T	A	-	D	İ	N	A	M	O	M	E	T	R	E	E
S	O	L	-	D	K	Ü	T	L	E	O	Ğ	R	T	N
Ü	B	İ	L	E	Ş	K	E	K	U	V	V	E	O	G
R	U	Y	O	Ğ	U	Ş	M	A	L	G	U	R	P	E
A	K	-	G	Ü	N	K	A	T	I	A	E	İ	L	L
T	İ	T	R	E	Ş	İ	M	Ş	İ	Z	N	M	A	E
L	H	A	L	D	E	Ğ	İ	Ş	İ	M	İ	E	M	Y
İ	Ü	Ç	Y	Ü	Z	A	L	T	M	İ	Ş	E	A	İ
İ	!	Y	O	Ğ	U	N	L	U	K	!	!	!	!	C
E	Ş	İ	T	K	O	L	L	U	T	E	R	A	Z	İ

1. Bir cismin birim hacminin kütlesidir.
2. Değişmeyen madde miktarıdır.
3. Katı haldeki maddenin ısı olarak sıvı hale geçmesi olayıdır.
4. Maddelerin kütlelerini ölçmek için kullanılan araç
5. Madde taneciklerinin buldukları konumu değiştirmeden yaptığı harekettir.
6. Maddenin en düzenli halidir.
7. Birbirinden bağımsız olarak hareket eden taneciklerin bulunduğu haldir.
8. Maddenin ısı olarak veya ısı vererek bir halden başka bir hale geçmesine denir..
9. Maddenin gaz halden sıvı hale geçme olayının adıdır
10. Maddenin sıvı halden gaz hale geçme olayının adıdır

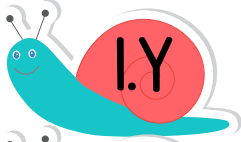
11. Madde taneciklerinin buldukları yerden başka bir yere doğru hareket ederek yer değiştirmesidir.
12. İki ya da daha fazla kuvvetin yaptığı etkiyi tek başına yapabilen kuvvete ne denir?
13. Kuvveti ölçmek için kullanılan araç
14. Bir hareketlinin eşit zaman aralıklarında eşit yol almasına ne denir?
15. Bir cismin birim zamanda aldığı yol.
16. Cisimleri hareket ettiren, hareket eden cismi durduran, hareket yönünü değiştirebilen, cisimlerin şekillerini değiştirebilen etkiye ne denir?
17. Dinamometre ile ölçülecek kuvvet büyük ise dinamometre de kullanılması gereken yay nasıl olmalıdır?
18. Bileşkeleri sıfır olan kuvvetlere ne denir?
19. Kuvvetin birimi nedir?
20. Bir cisme etki eden doğrultuları ve yönleri aynı kuvvetlerin bileşkesi nasıl bulunur?
21. Kuvveti belirleyen dört temel özelliklerinden biri.
22. Bileşke kuvveti sıfır yapmak için uygulanması gereken kuvvet nedir?
23. Sürati 120 km/sa olan bir araç 3 saatte kaç km yol alır?
24. 60 saniyede 360 metre yol alan aracın sürati kaç m/sn dir ?

ŞİFRE:.....

GRUBUMU BULARAK SAKLI

KELİMEYİ BUL

Maddenin hallerinin özelliklerinin gruplandırmasını yaparak sırayla yazdığımız harflerden oluşan gizli kelimeleri bulalım



Tanecikler arası boşluk yok denecek kadar azdır.



Sıkıştırılmaz



Maddenin en düzensiz halidir



Tanecik hareketi en fazla olan fiziksel haldir



Tanecikleri arası boşluklar çok fazladır



Tanecikleri arasındaki boşluk katılara göre daha fazladır.



Sıkıştırılmaz olarak kabul edilir.



Sadece belirli bir hacmi vardır.



Maddenin en düzenli halidir



Sadece titreşim hareketi yaparlar.



Tanecikleri birbirleri üzerinden kayma hareketleri yaparak akışkan özelliği kazanırlar.



Belirli bir şekli ve hacmi yoktur.



Buldukları kabın şeklini alır.



Tanecikleri birbirinden tamamen bağımsız hareket eder.



Buldukları kabın her tarafını doldurur

Şifre ipucu: Gaz maddelerin özelliklerini bulduktan sonra harflerden kelime oluşturup şifreyi çözmeye başla...

Gaz (.....)

Sıvı (.....)

Katı (.....)

Şifre:



Aşağıda bazı gezegenlerin özellikleri verilmiştir:

- 1 I - Üzerinde yaşadığımız gezegendir.
 II - Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.
 III - Belirgin halkaları olan gezegendir.
 IV - Uranüs'ün ikizi olarak bilinir.
 Buna göre verilen bilgilerde aşağıdaki gezegenlerin hangisinden bahsedilmemiştir?
 A) Dünya B) Jüpiter C) Mars D) Neptün

- 2 Ay'ın, Dünya ile Güneş arasına girmesiyle oluşan doğa olayıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 A) Göz sağlığı açısından herhangi bir sakıncası olmadığı için doğrudan izlenebilir.
 B) Dünya üzerinde dar bir alanda gözlenir ve kısa süreli izlenir.
 C) Ay'ın yeni ay evresinde olmasıyla beraber her yeni ay evresinde gözlenemez.
 D) Ay'ın Güneş'i kısmen ya da tümüyle örtmesi sonucunda gözlemlenir.

- 3 Dünya'nın Ay ile Güneş arasına girmesi ile oluşan doğa olayıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 A) Göz sağlığı açısından filtreli gözlükler ile izlenmelidir.
 B) Ay'ın yeni ay evresinde olmasıyla beraber her yeni ay evresinde gözlenebilir.
 C) Ay'ın Dünya'nın gölgesine girmesi ile meydana gelir.
 D) Gündüz gerçekleşir ve Dünya'da geniş bir alanda gözlemlenir.

- 4 Şeyda seçtiği bir gezegen ile ilgili aşağıdaki bilgileri vermiştir.
 I. Bu gezegene en yakın gezegenlerden biri büyüklük sıralamasında ikinci sıradadır.
 II. Halkası vardır ama görünmemektedir.
 III. Bu gezegene en yakın gezegenlerden biri Güneş'e en uzak karasal gezegendir.
 Buna göre Şeyda'nın hakkında bilgi verdiği gezegen aşağıdakilerden hangisidir?
 A) Mars B) Satürn C) Uranüs D) Jüpiter

- 5 ABD'li roket ve uzay mekiği üreticisi SpaceX'in kurucusu Elon Musk, Mars'ta kalıcı bir koloni inşa etme projesi ile ilgili olarak 1000 Starship uzay gemisi ve 20 yıl gerektiği öngörüsünde bulundu. Mars'ta sürdürülebilir bir şehir kurabilmek için bu araçların taşıyacağı en az bir milyon ton ham madde ve ekipman gerekiyor. Musk, Dünya ile Mars'ın uçuş için uygun mesafeye yılda iki kez yaklaştığını belirterek, ekipman naklinin yaklaşık 20 yıl alacağını aktardı. Musk, her bir seferin ise iki milyon dolara mal olacağını ifade etti. Mars'a gidecek uzay gemisi 100 kişi taşıyacak. 40 ila 100 yıl içinde gezegene 1 milyon kişi ulaşacak. Verilen gazete haberi dikkate alındığında Mars'ta koloni kurma projesi ile ilgili
 I. Dünyadaki aşırı nüfus artışı probleminde kısa sürede çözüm olabilir.
 II. Dünya ve Mars yörüngeleri yılda iki kez çakışmaktadır.
 III. Gerekli şartlar sağlanırsa, gelecekte Mars'ta insanların yaşaması mümkün olacaktır.
 ifadelerinden hangileri doğrudur?
 A) Yalnız III. B) I ve II. C) II ve III. D) I, II ve III

- 6 Her ikisi de halkalı olan gezegenler hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?
 A) Satürn - Merkür B) Jüpiter - Venüs
 C) Merkür - Dünya D) Satürn - Jüpiter

- 7 Güneş sistemindeki gezegenlerden bazılarının özellikleri şöyledir:
 K : Güneşe en yakın ikinci gezegendir.
 L : Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.
 M : Halkasıyla en dikkat çekici gezegendir.
 Buna göre K, L ve M ile gösterilen gezegenler aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

K	L	M
A) Merkür	Venüs	Mars
B) Venüs	Satürn	Jüpiter
C) Dünya	Merkür	Neptün
D) Venüs	Jüpiter	Satürn

- 8 Mars ve Merkür gezegenleri ile ilgili
 I. Karasal gezegendir.
 II. İç gezegendir.
 III. Halkası vardır.
 IV. Uydusu vardır.
 verilen özelliklerden hangileri iki gezegen için de ortaktır?
 A) I ve II. B) I ve III. C) II ve III. D) III ve IV.

- 9 Bir doğa olayı ile ilgili aşağıdaki metin veriliyor, (1)Dünya'nın uydusu olan Ay, Dünya etrafında dolanırken aynı zamanda Dünya ile beraber Güneş etrafında da dolanır. (2)Bu hareket sırasında bazı zamanlarda Ay, Dünya ile Güneş arasına girer. (3)Ay, Dünya'nın gölgesinde kalır. (4)Dolunay evresinde gerçekleşir ama her dolunay evresinde de meydana gelmez. Bu olaya Ay tutulması denir. Buna göre kaç numaralı cümlede bilgi yanlış vardır?
 A) 1. B) 2. C) 3. D) 4.

10. Bir gezegen ile ilgili verilen,
 I. Dünyanın ikizi olarak da bilinir.
 II. En sıcak gezegendir.
 III. Halk arasında Çoban Yıldızı olarak bilinir.
 özelliklerden hangileri Venüs gezegenine aittir?
 A) Yalnız I. B) I ve II. C) II ve III. D) I, II ve III.

11. Ali, Güneş sisteminde bulunan sekiz gezegeni Güneş'e yakınlıklarına göre aşağıdaki gibi sıralamıştır.
 Merkür - Venüs - Dünya - Mars - Jüpiter - Satürn - Neptün - Uranüs
 Buna göre hangi iki gezegenin yeri değiştirilirse sıralamadaki hata düzeltilmiş olur?
 A) Merkür - Venüs B) Mars - Satürn
 C) Neptün - Uranüs D) Dünya - Satürn

12. Bazı gezegenlere ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.
 K - Güneş sistemindeki en büyük gezegen.
 L - Güneş'e en uzak gezegen.
 M - Kızıl gezegen olarak bilinen gezegen.
 Buna göre K, L ve M gezegenleri sırasıyla hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?
 A) Dünya - Merkür - Mars B) Merkür - Neptün - Venüs
 C) Jüpiter - Merkür - Satürn D) Jüpiter - Neptün - Mars



Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" yazılarak etkinlik tamamlanmak istenmektedir.

- 13 () En büyük gezegen Jüpiter'dir.
 () Merkür, Venüs, Dünya, Mars gazsal gezegenlerdir.
 () Jüpiter, Satürn arasında Asteroit Kuşağı vardır.
 Buna göre etkinliğin doğru tamamlanmış hali aşağıdakilerden hangisidir?
 A) D-D-Y B) D-Y-Y C) Y-D-D D) D-Y-D

14 . Pelin, Ay'ın Dünya'nın uydusu olduğunu öğrenmiştir. Başka gezegenlerin de uydusunun olup olmadığını merak ederek araştırma yapmıştır. Araştırmaları sonucunda Pelin aşağıdaki gezegenlerden hangisinin uydusunun olmadığını görmüştür?
 A) Jüpiter B) Mars C) Merkür D) Neptün

15 Bazı gök cisimleri ile ilgili bilgiler aşağıdaki gibi verilmiştir.
 • Atmosfere girerek dünya yüzeyine ulaşabilen meteorlardır.
 • Belirli yörüngelerde dolanan çoğunluğu Mars ve Jüpiter arasında bulunan küçük gökcisimleridir
 • Uzaydaki gök cisimlerinden kopan ve başka gök cisimlerinin çekim alanına giren taşlardır. Buna göre hangi gök cismi hakkında bilgi verilmemiştir?
 A) Meteor B) Asteroit C) Gezegen D) Gökteşi

16 Hakan gezegenlerle ilgili olarak aşağıda verilen sıralamaları yapmıştır.
 1.Sıralama: Güneş'e yakınlığa göre gezegenlerin sıralanması, Merkür-Venüs-Dünya-Mars- Satürn-Jüpiter-Uranüs-Neptün
 2.Sıralama: Gezegenlerin küçükten büyüğe doğru sıralanması, Merkür-Mars-Venüs-Dünya-Neptün-Uranüs-Jüpiter-Satürn Hakan sıralamaları yaptıktan sonra her iki sıralamada da hata yaptığını fark ediyor.
 Buna göre Hakan her iki sıralamada da hangi iki gezegeni yer değiştirirse hatasını düzeltmiş olur?
 A) Venüs – Mars B) Neptün – Merkür
 C) Jüpiter – Satürn D) Dünya – Venüs

17 Güneş'e yakınlık bakımından ikinci sırada bulunan gezegenle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?
 A) Güneş sisteminin altıncı büyük gezegenidir.
 B) Halkası yoktur.
 C) 2 uydusu bulunur.
 D) Çoban Yıldızı olarak da bilinir.

18 "Safra salgısı bir kanalla ince bağırsağın ilk bölümündeki on iki parmak bağırsağına gönderilir. Burada yağların küçük parçalara ayrılmasına yani mekanik (fiziksel) sindirime yardımcı olur. Safra salgısı sayesinde yağların ince bağırsaktaki kimyasal sindirimi daha kısa sürede tamamlanır." Verilen bilgiler dikkate alındığında safra kesesi ameliyatı olmuş bir kişinin doktorunun vermiş olduğu besin diyetinde aşağıdaki besinlerden hangisi yer almaz?
 A) Muz B) Bal C) Ceviz D) Elma

19 Besinlerin sindirimi vücutta iki şekilde gerçekleşir. Bunlardan biri fiziksel sindirimdir. Fiziksel sindirimde enzimler kullanılmamaktadır. Besinler kesme, parçalama ve öğütülme gibi işlemlerden geçerek küçük parçalara ayrılır. Yukarıda açıklamaları verilen sindirim çeşidi hangi organlarda gerçekleşmektedir?
 A) Ağız ve Yutak B) Ağız ve Mide
 C) Ağız, Mide, İnce bağırsak D) Yutak, Mide, İnce bağırsak

20 Kalbimizin kasılıp gevşeyerek yaptığı hareketin atardamarlardaki kanın hareketinden hissedilmesineI..... adı verilir. Yetişkin bir insanın kalbi bir dakikada 60 – 80 kez atarken, bu değer bebeklerde daha yüksektir. Kalbimizin kasılıp – gevşeyerek atardamar duvarına yaptığı basınca iseII..... denir. Boşluklara sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- | | |
|-------------|----------|
| I | II |
| A) Spazm | Tansiyon |
| B) Nabız | Spazm |
| C) Tansiyon | Nabız |
| D) Nabız | Tansiyon |

21 . Kalp ile ilgili,
 I. Solda iki,sağda iki olmak üzere toplam dört odacıktan oluşur.
 II. Kanın vücuda pompalanmasını sağlar.
 III. Yapısında sadece temiz kan taşır.
 IV. Sol tarafında temiz kan,sağ tarafında kirli kan vardır.
 verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

22 "Dengeli ve düzenli spor sağlığımız için çok faydalıdır. Egzersiz yapan kişinin nabızı, yapmayan kişinin nabzına göre daha " Verilen cümlede noktalı yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?
 A) düşüktür. B) belirsizdir. C) tehlikelidir. D) yüksektir.

23 Kalp ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?
 A) Temiz ve kirli kanın birbirine karışmadığı dört odacıklı bir yapıdır.
 B) Sol tarafında daima temiz kan bulunur.
 C) Kalbin hareketi sayesinde vücutta kanın dolaşımı sağlanır.
 D) Bir dakikadaki atış sayısına tansiyon adı verilir.

24 Vücutumuzda bulunan kirli kan ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?
 A) Kirli kanda oksijen oranı düşüktür.
 B) Kirli kanda kan hücreleri bulunmaz.
 C) Kirli kan, temiz kana göre daha koyudur.
 D) Kirli kanda karbondioksit oranı fazladır.

25 Kanın görevleri ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?
 A) Vücut ısısını ayarlar.
 B) Sindirilen besinleri hücrelere taşınmasını sağlar.
 C) Hücrelerde oluşan sindirim atıklarını ilgili boşaltım organlarına taşır.
 D) Yediklerimizi vücutumuzun kullanabileceği besinlere çevirir.

26 Bazı bölgelerde yeraltı suları elektrikli motorlar ile yeryüzüne çıkarılarak evlerde kullanılmaktadır. Elektrikler kesildiğinde su motoru çalışmadığı için evdeki su tesisatına su verilemez. Evlerde kullanılan bu yeraltı su sistemleri ile insan vücudundaki dolaşım sistemi bir yönü ile benzerlik göstermektedir. Su motoru su taşınmasındaki görevi yönü ile aşağıda bulunan hangi yapı ile benzerlik gösterir?
 A) Kalp B) Atardamar C) Akciğer D) Kan

27 Tüm vücut hücrelerimiz oksijene ve besinlere ihtiyacı vardır. Hücrelerde oluşan atıklar ise hücrelerden uzaklaştırılmalıdır. Tüm bu olaylar dolaşım sıvısı kan sayesinde gerçekleşir. Kanın, vücutumuzun her tarafını dolaşmasını sağlayan kaslı organımıza ise..... adı verilir. Yukarıdaki cümlede noktalı yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?
 A) Akciğer B) Mide C) Kalp D) Böbrek



İnsan vücudunda bulunan bir yapıdaki kan ile ilgili olarak karbondioksit miktarının fazla olduğu bilinmektedir. Bu yapı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Atardamardır. B) Toplardamardır.
C) Kalbin sol odacığdır. D) Akciğere giden damardır.

29 Kan nakli ve kan grupları ile ilgili olarak;

- I. Kan grupları plazmada ve alyuvarın zarında bulunan proteinlere göre belirlenir.
II. İnsanlarda A, B, O ve AB gibi kan grupları bulunur.
III. Kana ihtiyacı olan hasta bir birey için aynı kan grupta olan bir bağışıcı bulunmalıdır.

- verilen ifadelerden hangileri doğrudur?
A) Yalnız II B) I ve II C) II ve III D) I,II ve III

30 Kan damarları ile ilgili verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Kan en hızlı toplardamarlarda akar.
B) Kılcal damarlardan oksijen dokulara geçebilir.
C) Küçük kan dolaşımında sadece atardamarlar görev alır.
D) Atardamarların tümü temiz kan taşır.

31 İnsan vücudunda bulunan bir yapı ile ilgili aşağıdaki özellikler bilinmektedir.

- Yutaktan gelen havayı soluk borusuna iletir.
- Kıkırdaktan oluşur.
- İçinde bulunan ses telleri ile ses oluşumunu sağlar.

Özellikleri verilen bu yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Alveol B) Gırtlak C) Bronş D) Bronşçuk

32 Solunum sisteminde yer alan yapılar ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Soluk alma sırasında akciğerlere sadece oksijen girişi görülür.
B) Akciğerlere sadece burundan alınan hava ulaşır.
C) Burun, alınan havanın temizlenmesini ve nemlendirilmesini sağlar.
D) Solunum sisteminde diyafram haricinde hiç bir kas bulunmaz.

33 Böbreklerde oluşan idrarı idrar kesesine getiren yapı aşağıda verilenlerden hangisidir?

- A) Üretra B) Üreter C) Damarlar D) Üre

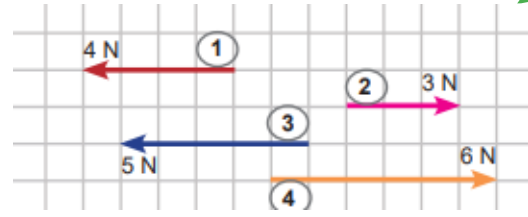
34 Sindirim sonucu oluşan besin atıklarının, suyun ve safranin vücuttan dışarı atılmasını sağlayarak boşaltıma yardımcı olan yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kalınbağırsak B) Mide C) Deri D) Böbrek

35 "Böbreklerimiz olmasaydı doğal yollar ile....." Yukarıda yer alan cümle aşağıda verilenlerden hangisi ile tamamlanırsa bilimsel bir hata yapılmış olur?

- A) Kandaki zararlı atık maddeler süzülemezdi.
B) İdrar oluşamayacaktı.
C) Karbondioksit uzaklaştırılmayacaktı
D) Vücudumuzda biriken fazla vitaminler dışarı atılamayacaktı.

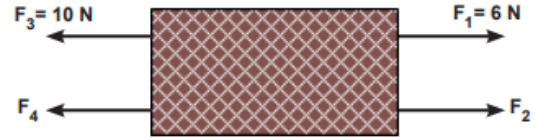
36 Yanda doğu - batı doğrultusunda, farklı büyüklüklerde kuvvetler çizilmiştir.



Verilen kuvvetler ile ilgili aşağıdaki sorular soruluyor. 1. Soru: Bileşke kuvvetin en büyük olması için hangi kuvvetler seçilmelidir? 2. Soru: Bileşke kuvvetin en küçük olması için hangi kuvvetler seçilmelidir? Soruları doğru yapan bir öğrencinin cevapları aşağıdakilerden hangisidir?

- | | |
|----------|--------|
| 1.Soru | 2.Soru |
| A) 1 - 4 | 2 - 3 |
| B) 2 - 4 | 3 - 4 |
| C) 3 - 4 | 1 - 2 |
| D) 1 - 2 | 1 - 4 |

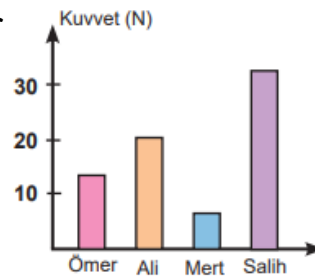
37 Verilen görseldeki cisim F₁, F₂, F₃ ve F₄ kuvvetleri ile dengelenmiş kuvvet etkisindedir.



F₂ ve F₄ kuvvetleri kendi arasında yer değiştirildiğinde, cismin hala dengelenmiş kuvvet etkisinde olabilmesi için F₁ ve F₃ kuvvetlerindeki değişim nasıl olabilir?

- | | |
|------------------|----------------|
| F ₁ | F ₃ |
| A) Artırılmalı | Azaltılmalı |
| B) Azaltılmalı | Artırılmalı |
| C) Azaltılmalı | Sabit kalmalı |
| D) Sabit kalmalı | Azaltılmalı |

38.



Sürtünmenin önemsenmediği yatay düzlemde bulunan cisme dört öğrenci grafikte verilen kuvvetleri uyguluyor.
* Ali ve Mert aynı yönde kuvvet uyguluyor.
* Ömer ve Salih, Ali ile zıt yönde kuvvet uyguluyor.

Verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Net kuvvet 20 N doğu yönünde olabilir.
B) En büyük kuvveti Salih uygulamıştır.
C) Ömer ve Ali'nin uyguladığı kuvvetler Salih'in uyguladığı kuvvete eşittir.
D) Ali ile Mert diğer arkadaşları olmadan daha büyük bir bileşke kuvvet elde edebilir.



39

Kuvvet (N)	Büyükük	Yön
F_1	30 N	Batı
F_2	15 N	Doğu
F_3	20 N	Doğu
Net	?	?

Tablo-I

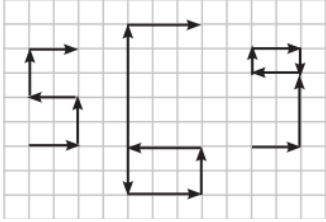
Kuvvet (N)	Büyükük	Yön
F_4	?	?
F_5		
Net	10N	Batı

Tablo-II

Yukarıda tablolarda bazı kuvvetlere ait özellikler verilmiştir. Verilen I. ve II. tablolardaki soru işareti ile belirtilen bilgiler aynıdır. Buna göre II. tabloda yer alan F_4 kuvvetinin yönü ve büyüklüğü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 N Batı B) 15 N Doğu C) 15 N Batı D) 5 N Doğu

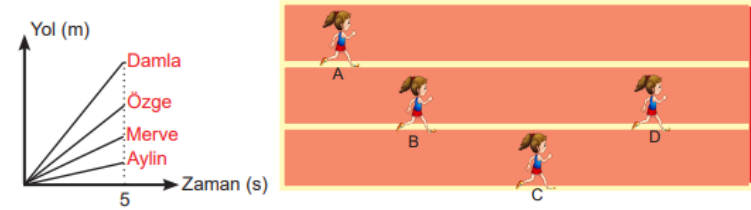
40



Üç tane özdeş araç yukarıda belirtilen yollarda ilerleyerek zemine eşit sürede 5, 6 ve 9 rakamlarını yazıyor. Rakamlar sürat sırasına göre, büyükten küçüğe ve küçükten büyüğe göre yazıldığında oluşan 3 basamaklı iki sayı arasındaki fark kaç olurdu?

- A) 396 B) 369 C) 270 D) 99

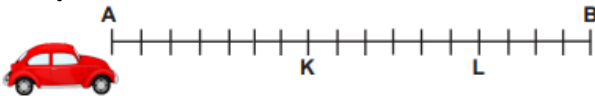
41 Aşağıda koşuculara ait yol - zaman grafiği verilmiştir.



Yarış A, B, C ve D ile belirtilen konumlardan başladığında hepsi aynı sürede bitiş noktasına ulaştığına göre C konumundaki yarışmacı kimdir?

- A) Damla B) Özge C) Merve D) Aylin

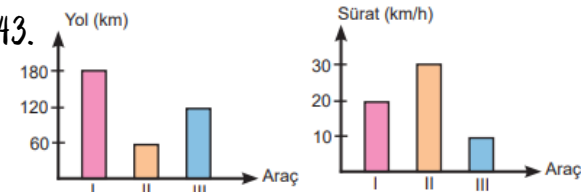
42. Bir aracın A şehrinde B şehrine doğru yolculuğu ile ilgili bilgiler verilmiştir.



A şehrinde B şehrine doğru yolculuğa çıkan araç K ve L noktalarında mola veriyor. Eğer araç bu noktalar üzerinde mola vermemiş olsaydı B şehrine 2 saatte ulaşacaktı. Buna göre araç A şehrinde harekete başladıktan 1 saat sonraki konumu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (Her birim 10 km'dir.)

- A) K noktası B) A ile K noktaları arası
C) L noktası D) K ve L noktaları arası

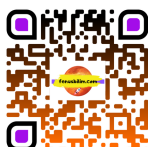
43.



Yanda üç farklı araca ait yol - zaman ve sürat - zaman grafikleri verilmiştir.

Belirtilen araçların süratleri ve aldıkları yollarla ilgili olarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

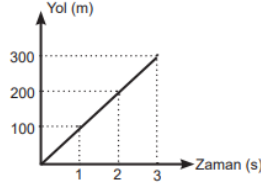
- A) İkinci aracın sürati en fazladır.
B) Üçüncü araç, ikinci araçtan daha fazla yol almıştır.
C) Birinci ve üçüncü aracın süratleri eşittir.
D) İkinci araç, birinci araca göre daha az yol al



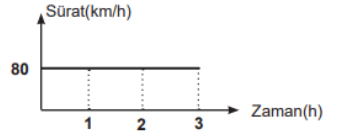
44 Aşağıda farklı hareketlere ait bazı bilgiler verilmiştir.

- I. Bilgi: 1 saatte 100 km yol alıyorum.
II. Bilgi: 60 m yolu 20 dakikada tamamlayabilirim.
III. Bilgi: Her bir saatte 80 km yol alabildiğim için 160 km yolu 2 saatte tamamladım. Verilen bilgilere uygun olan grafikler seçildiğinde hangi grafik açıkta kalır?

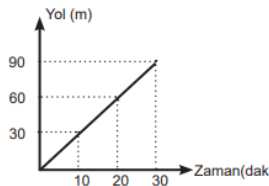
A)



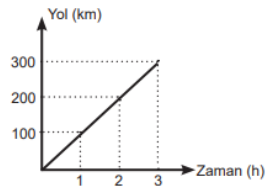
B)



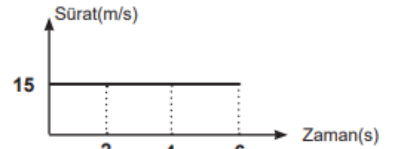
C)



D)



45 Bir aracın sürat - zaman grafiği aşağıda verilmiştir.



Yol - zaman grafiği ile ilgili,

- I. Araç 15 m/s süratle ilerlemiştir.
II. 4. saniyeden sonra süratini arttırarak yoluna devam etmiştir.
III. Eşit sürelerde eşit yol alarak ilerlemiştir.

- yorumlarından hangileri doğrudur?
A) I ve II B) II ve III C) I ve III D) I, II ve III

46



Dengeleyici kuvvetlerin etkisinde durmaya devam eden kaya parçaları dağın zirvesinde dururken deprem gibi dış bir etki ile aşağıya doğru yuvarlanmaya başlamıştır.

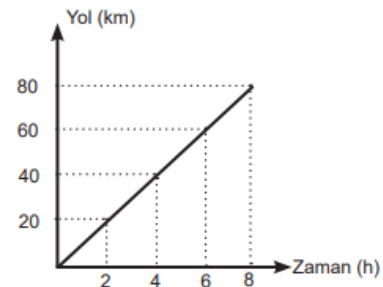
Buna göre kaya parçasının hareketinin tamamı düşünüldüğünde,

- I. Kuvvet dengesi yer çekimi yönünde değişmiştir.
II. Cansız cisimler de kuvvetin etkisinde hareket kazanabilir.
III. Aynı yönlü kuvvetler etkilidir.
IV. Birbirine zıt yönde kuvvetler etkilidir.

ifadelerinden hangisi kesin bilgi içermez? (Kayalar ve dağ arasında sürtünme vardır.)

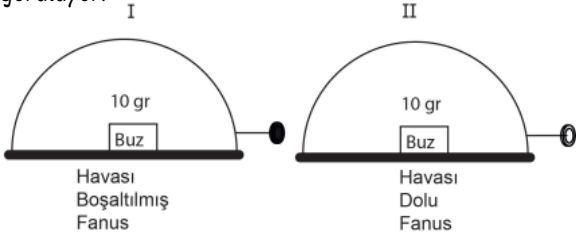
- A) I ve IV B) II ve III C) Yalnız III D) II ve IV

47 Bir yarışta yarışan iki araçtan yarışta kaybeden araca ait olan yol - zaman grafiği aşağıda verilmiştir. Yarışı kazanan yarışçı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?



- A) 5 km yolu 1 saatte gider.
B) 12 km yolu 2 saatte gider.
C) 50 km yolu 5 saatte gider.
D) 15 km yolu 1 saatte gider.

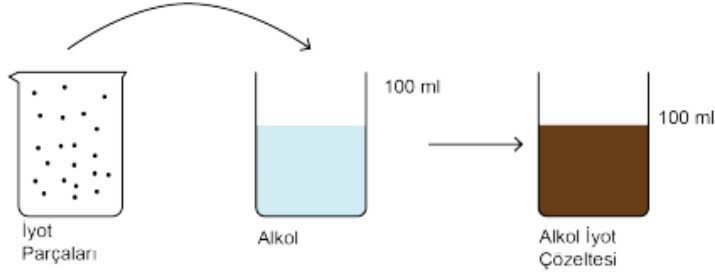
- 48 Aşağıda verilen özdeş hava boşaltma tulumlarına eşit kütlede buzlar konuyor. I. düzenekte buzun daha uzun sürede eridiği görülüyor.



Bu durumun nedeni ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- A) Ortamda hava olmaması erime olayını hızlandırmıştır.
B) Ortamda hava olması erime olayını yavaşlatmıştır.
C) Ortamda hava olması taneciklerin ısıyı iletmesini sağlayarak erime olayını hızlandırmıştır.
D) Ortamda hava olmaması tanecik hareketini hızlandırarak erime olayını yavaşlatmıştır.

- 49 Nilüfer öğretmen öğrencileri ile iyotun alkolde çözünmesi deneyini yapıyor.



İyot parçacıklarının görülmemesi ile ilgili öğrencileri şu yorumları yapmıştır.

Ahmet: İyodun alkolde çözünmesi katıların taneciklerden oluştuğunu gösterir.

Sude: Alkol tanecikleri arasındaki boşluk iyot tanecikleri ile doldurulduğu için sıvı seviyesi değişmemiştir.

Naz: Bu deneyde maddeleri tanecikli ve boşluklu yapıda olduğu sonucu çıkarılır. Öğrencilerden hangilerinin yorumu doğrudur?

- A) Ahmet ve Sude
B) Sude ve Naz
C) Naz ve Ahmet
D) Ahmet, Sude ve Naz

- 50 Madde taneciklerinin hareketi titreşim, dönme ve öteleme şeklindedir. Titreşim hareketi taneciğin bulunduğu yerde ileri, geri, yukarı, aşağı yönünde hareketidir. Maddelerin tüm fiziksel hallerinde titreşim hareketi gözlemlenir.

Buna göre,

I. Suyu oluşturan taneciklerin birbiri üzerinden hareket ederek yer değiştirmesi.

II. Cebimizde bulunan ve sessizde olan cep telefonunun titreşimlerinin hissedilmesi.

III. Odaya parfüm sıkıldığında kokunun diğer odadan hissedilmesi. verilen durumlardan hangisinde madde tanecikleri sadece titreşim hareketi yapmıştır?

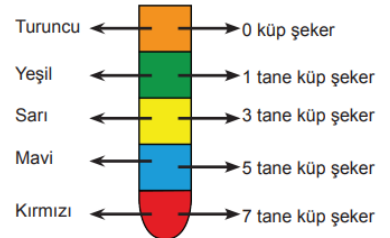
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve II
D) II ve III

- 51 Başlangıçta cam şişe içerisinde 200cm³ su bulunmaktadır. Cam şişeye 100 gram ağırlığında bir cisim atıl- diğında su seviyesi 250 cm³ olduğuna göre su ve cisim hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur? (suyun yoğunluğu 1g/ cm³ tür)

- A) Suyun yoğunluğu ve cismin yoğunluğu eşittir.
B) Suyun yoğunluğu cismin yoğunluğundan küçük olduğu için cisim suda batar.
C) Suyun hacmi cismin hacminden büyük olduğu için cisim suda yüzer.
D) Cismin ağırlığı suyun ağırlığından fazladır.

- 52 Sınıfında yoğunlukla ilgili deney yapmak isteyen bir öğretmen elinde sudan başka bir sıvı olmadığı için farklı renkte gıda boyalarını kullanarak, deney tüplerine aynı ölçüde doldurduğu suları gıda boyaları ile renklendirerek değişik renkte sıvılar elde etmiştir.

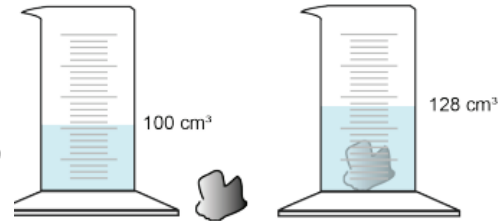
Elde ettiği sıvılarda farklı sayıda şeker çözündürerek, bu sıvıların hepsini aynı deney tüpü içerisine sırasıyla şırınga ile boşaltmıştır. Bunun sonucunda aşağıdaki görseli verilen durum oluşmuştur.



Yukarıda hazırlanan deney tüpü ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- A) Farklı renkte gıda boyaları kullanılarak, değişik renkte sıvılar oluşturulduğu için birbirine karışmamış böyle bir görüntü oluşmuştur.
B) Her bir sıvıda farklı miktarda şeker çözüldüğü için her bir sıvının yoğunluğu birbirinden farklı olmuştur. Yoğunluk- ları farklı olan sıvılar ise birbiri içinde karışmamış ve yoğunluk kulesi oluşmuştur.
C) Suda farklı sayıda şeker çözünmesine de sonuçta aynı görüntü elde edilirdi.
D) Turuncu renkte gıda boyası kullanılan sıvı en yoğun olduğu için en yukarıda kalmıştır

53. Belli bir şekli olmayan metal parçası dereceli silindire atılıyor, dibine batarak suyun hacmini 28 cm yükseltiyor.



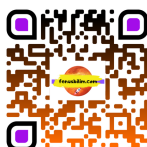
Metalin ağırlığı bilinmediğine göre yoğunluktan yola çıkarak metalin ağırlığının aşağıdakilerden hangisi olduğu söylenebilir?

- A) 24 gr
B) 26 gr
C) 28 gr
D) 30 gr

54

K-L-M maddelerinin farklı hâllerde olduğu bilindiğine göre tanecikler arası boşluğa göre sıralandığında $K > L > M$ dir. Verilen bu bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

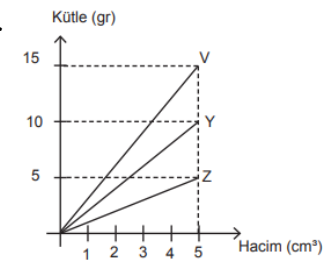
- A) K maddesi su olabilir ve sıkıştırılmaz.
B) L maddesi öteleme hareketi yapar. Kolonya örnek verilebilir.
C) M maddesi titreşim ve öteleme yapar.
D) M maddesi konulduğu kabın şeklini alır



Madde	Yoğunluk (gr/cm ³)
Demir	7,86
Bakır	8,92
Kurşun	11,3
Altın	19,3

Tabloda verilen bilgilere göre aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşamaz?

- A) Kütlesi büyük olan maddenin yoğunluğu da büyüktür.
- B) Yoğunluğu bilinen bir maddeyi ayırt edebiliriz.
- C) Saf maddelerin yoğunluğu birbirinden farklıdır.
- D) Yoğunluk birimi gr/cm³ 'tür.



Yanda bazı maddelere ait kütle-hacim grafiği verilmiştir.

Grafiğe göre yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) V maddesi yoğunluğu en büyük katıdır.
- B) Z maddesi yoğunluğu en küçüktür.
- C) Yoğunluk ilişkisi $Z > Y > V$ şeklindedir.
- D) Hacmi kütleye bölerek yoğunluğu bulabiliriz

Aşağıda Şekil-I'de büyük bir ağaç parçasının (kütüğün) suda yüzdüğü görülmektedir. Şekil II'de aynı ağaç parçasının küçük parçaları (talaş) da suda yüzmektedir



Bu durum aşağıda verilen bilgilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Madde miktarının artması veya azalması yoğunluğu değiştirir.
- B) Kütüğün kütlesi daha büyük olduğu için yoğunluğu talaşın yoğunluğundan büyüktür.
- C) Kütük ve talaş aynı cins maddeler olduğu için yoğunlukları eşittir.
- D) Kütüğün hacmi daha büyük olduğu için yoğunluğu talaşın yoğunluğundan büyüktür



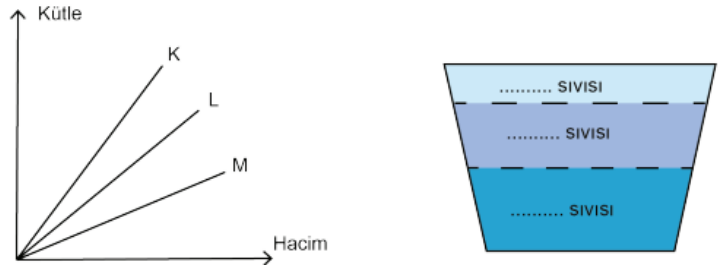
Yukarıda bir maddenin tanecik modelinde gerçekleşen değişimi verilmiştir.

- I. Maddenin enerjisi artmıştır.
- II. Madde soğutulmuştur.
- III. Maddenin kimliği değişmiştir.

Bu madde ile ilgili hangileri kesinlikle doğrudur?

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

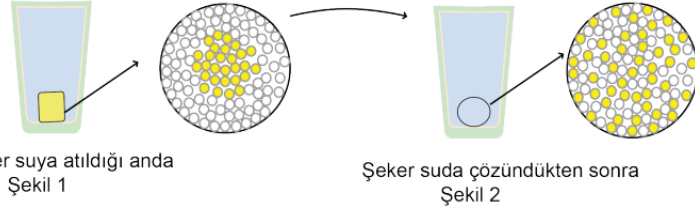
59 İlkay, grafikte kütle ve hacmi verilen birbiri içine karışmayan K, L, M sıvılarını şekildeki kaba koyarak denge durumlarını gözlemliyor.



Buna göre aşağıda verilen yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Kütlesi büyük olan maddelerin yoğunluğu her zaman büyük olduğu için K sıvısı en alta iner.
- B) Kabı ters çevirip bıraktığımızda denge durumu aşağıdan yukarıya doğru M, L, K şeklinde olur.
- C) Kütle hacim grafiğinden yola çıkılarak sıvıların yoğunluğu $d_K > d_L > d_M$ şeklinde olur.
- D) M sıvısının birim hacimdeki madde miktarı K ve L sıvısından fazla olduğu için M en üstte kalır

60 Aşağıda bir miktar suyun içerisinde küp şeker atıldığı anda ve çözünme gerçekleştikten sonraki tanecik modelleri sırasıyla Şekil I ve Şekil II'de veriliyor. Çözünme gerçekleştikten sonra su seviyesinin değişmediği gözlemleniyor.



Bu olayı aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Şeker tanecikleri su taneciklerinin arasındaki boşluklara girerek görünmez hale gelmiş ve sıvı seviyesinde değişiklik olmadan seviye aynı kalmıştır.
- B) Az miktarda su kullanıldığı için böyle bir sonuçla karşılaşmış, sıvı seviyesinde değişiklik meydana gelmediği gözlenmiştir.
- C) Az miktarda su yerine fazla miktarda su kullanılmış olsaydı sıvı seviyesinde değişiklik meydana gelerek böyle bir sonuçla karşılaşılmamış olurdu.
- D) Şeker taneciklerinin sıvı içerisinde buharlaşması sonucu sıvı seviyesinde değişiklik olmadan seviye aynı kalmıştır.



GENEL TEKRAR TARAMA TESTİ CEVAP ANAHTARI

1. C	21. D	41. C
2. A	22. D	42. D
3. C	23. D	43. C
4. D	24. B	44. A
5. A	25. D	45. C
6. D	26. A	46. C
7. D	27. C	47. D
8. A	28. C	48. C
9. B	29. D	49. D
10. D	30. B	50. B
11. C	31. B	51. B
12. D	32. C	52. B
13. B	33. B	53. D
14. C	34. A	54. B
15. C	35. C	55. A
16. C	36. B	56. B
17. C	37. A	57. C
18. C	38. C	58. A
20. C	39. C	59. C
	40. D	60. A

