



8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 3. YAZILI SORULARI

Adı :
Soyadı :
Sınıfı :

Tarih: ...01.2018

Numarası :

Notu:

1. Emel Varlık ve Tarık Ölmez öğretmenler periyodik sistemin oluşturulma süreciyle ilgili aşağıdaki hikâyeyi yazıyorlar.

DÖBEREİNER 'in 3 doberman köpeği

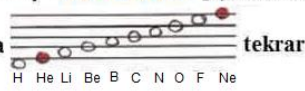


varmış.

3'LÜ dobermanını alıp **BEGUYER De CHANCOURTOIS** 'in



SARMAL şatosuna gitmiş. **DİKEY** merdivenlerden yukarı kata çıkmış. Odadan piyano sesleri geliyormuş **NEWLANDS** piyanonun notalarına sırayla basarken **8.**notada



tekrar

başta döndüğünü farketmiş.

Yan odada ise **MEYER** ve **MENDELEYEV** ellerinde olan **AĞIR** mı **AĞIR ATOMLARLA** oluşturdukları tabloyu duvara asmaya çalışıyorlarmış. Bunları gören **MOSELEY** müdahale ederek bu tablolar çok ağır olmuş gelin biz bu tabloları **ATOM NUMARALARI**'na göre yapıp asalım demiş. Bunları duyan **SEABORG** siz işinizi bitirin ben en **SON** alta **İKİ SIRA** tablo eklerim, demiş ve **Gülmüş (GLENN)**...



Bu hikayeden aşağıdaki yargılardan hangisi çıkarılamaz?

- A) Johann Döbereiner elementleri 3'erli gruplar halinde sıralamıştır.
- B) Beguyer De Chancourtois'in sarmal sıralaması günümüzde de kullanılmaktadır.
- C) Henry Moseley periyodik sistemde elementleri atom numaralarına göre sıralamıştır.
- D) Periyodik sisteme son halini Glenn Seaborg vermiştir.

2. Yandaki resimlerde günlük hayatımızda kullanılan bazı maddeler verilmiştir.



- 1. Alüminyum tencere
- 2. Oksijen gazı
- 3. Neon Lamba
- 4. İnşaat Demiri

Resimlerdeki maddeleri oluşturan elementlerin sınıflandırılması aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru yapılmıştır?

	Metal	Ametal	Soygaz
A)	1	2 ve 3	4
B)	1 ve 4	2	3
C)	1 ve 4	3	2
D)	4	1 ve 2	3

3. İrfan Öğretmen 8/D sınıfı ile bir oyun oynuyor. Takvimde "11 Ocak 2018" i işaretlediğinde periyodik tabloda da "C" elementini işaretliyor.

OCAK 2018							
Hafta/ Gün	Pt	Sa	Ça	Pe	Cu	Ct	Pz
1	1	2	3	4	5	6	7
2	8	9	10	11	12	13	14
3	15	16	17	18	19	20	21
4	22	23	24	25	26	27	28
5	29	30					

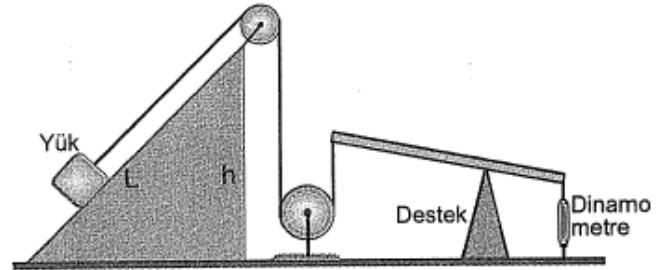
Periyodik Tablo

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A
1 H	2 He						
3 Li	4 Be	5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr

Bu kurala göre İrfan Öğretmen takvimde "20 Ocak 2018" i işaretlerse periyodik tabloda hangi elementi işaretlemelidir?

- A) Cl
- B) Br
- C) O
- D) S

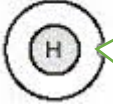
4. Mert'in basit makineler kullanarak hazırlamış olduğu bileşik makine sistemi aşağıda verilmiştir.



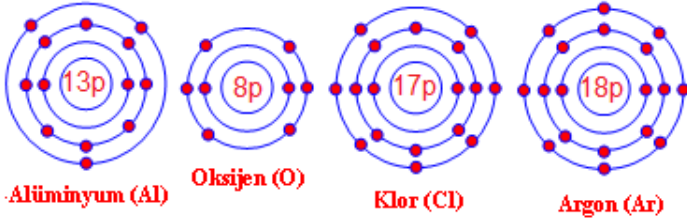
Mert, Dinamometre de okunan değer azalmasını sağlama için aşağıdaki değişikliklerden hangisini yapmalıdır? (sürtünmeler ve kaldıraçın ağırlığı önemsizdir)

- A) Eğik düzlemde h yüksekliğini artırmalı
- B) Desteği dinamometreye daha da yaklaştırmalı
- C) Eğik düzleme sabit makara ekleyerek hareket ettirmeli
- D) Desteği sabit makaraya doğru yaklaştırmalı.

5.



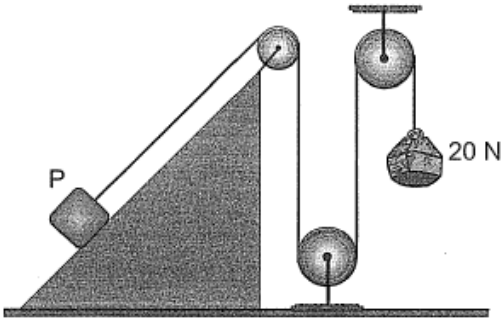
Merhaba ben Hidrojen. Kararlı hale gelebilmek için aşağıdaki elementlerden hangisiyle bileşik yapabilirim?



- A) Yalnız O
C) Al, O, Cl

- B) O ve Cl
D) Al, O, Cl, Ar

6. Atilla, P yükünü 20 N ağırlığındaki bir cisimle dengede tutarak bileşik makine sistemi kurmuştur.



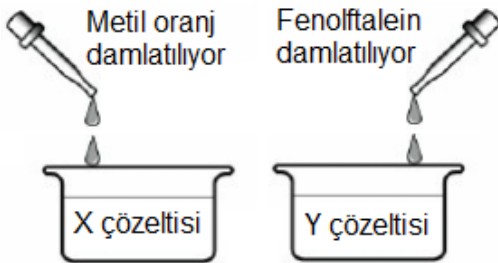
Buna göre, kuvvet kazancı 3 olduğuna göre P yükünün değeri aşağıdakilerden hangisidir? (makara ağırlıkları ve sürtünmeler önemsizdir)

- A) 30 N B) 40 N C) 50 N D) 60 N

7. Asit ve baz çözeltilerine belirteçler damlatıldığında, çözeltilerin aldığı renkler aşağıdaki tablodaki gibidir.

Belirteç	Asit Çözeltisi	Baz Çözeltisi
Metil Oranj	Kırmızı	Sarı
Fenolftalein	Renksiz	Kırmızı

Gülcan X çözeltisine metil oranj, Y çözeltisine ise Fenolftalein damlatıyor.



X çözeltisinin sarı, Y çözeltisinin kırmızı renk aldığını gözlemliyor.

Buna göre X ve Y çözeltileri için aşağıdakilerden hangisi **söylenbilir**?

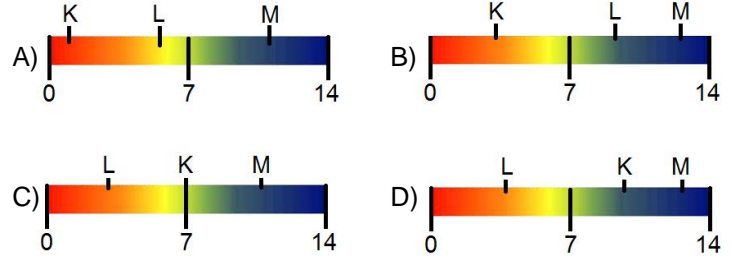
- A) X çözeltisi asidik, Y çözeltisi bazik özellik gösterir.
B) X'in sulu çözeltilerinde H⁺, Y'nin sulu çözeltilerinde ise OH⁻ iyonu açığa çıkar.
C) X çözeltisi ekşi, Y çözeltisi ise acıdır.
D) Her iki çözelti de ele kayganlık hissi verir.

8. İrfan Öğretmen K, L, M maddelerinin özelliklerini tahtaya yazıyor.

- K 'nin sulu çözeltisi kırmızı turnusol kâğıdını maviye çevirir.
- L 'nin sulu çözeltisinde H⁺ iyonu açığa çıkar.
- M çözeltisinin pH değeri, K çözeltisinin pH değerinden büyüktür.

Öğrencilerden bu maddeleri pH ölçeğine yerleştirmelerini istiyor.

Öğrenciler bu maddeler pH ölçeğine aşağıdakilerden hangisi gibi yerleştirmelidir?



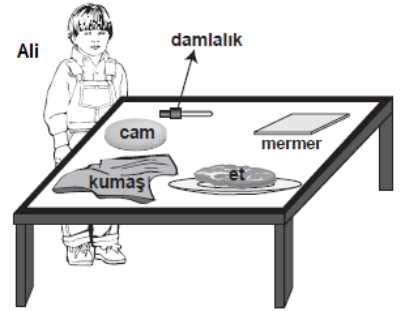
9.

Asitler ve bazlar maddelere zarar verir.

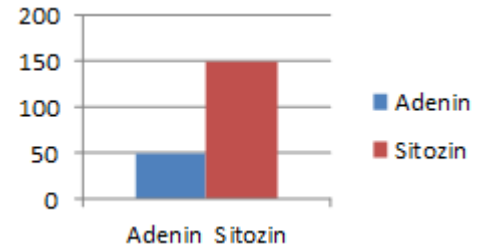
- Asitler metal ve mermerden yapılmış eşyaları aşındırır.
- Asitler ve bazlar direkt temas etmemiz halinde vücudumuza ve kumaşa zarar verir.
- Bazlar cam, kristal ve porselen eşyaları aşındırır.

Asitlerin maddeler üzerindeki zararlarını gözlemlemek isteyen Ali hangi malzemelere asit damlatmalıdır?

- A) Yalnız mermer
B) Mermer ve kumaş
C) Mermer, kumaş ve et
D) Mermer, kumaş, et ve cam



10. Yandaki grafikte bir DNA çift sarmallı zincirinde bulunan nükleotidler verilmiştir.



Buna göre;

- I. Bu DNA toplam 200 deoksiriboz şekeri bulunur
II. DNA'da toplam 50 tane Timin organik bazı bulunur.
III. DNA'nın tek zincirinde 100 fosfat bulunur.

hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

11.

Antalya'nın Manavgat İlçesi'ne bağlı Side'de banyoda temizlik yaparken tuz ruhu ve çamaşır suyunu karıştıran 34 yaşındaki Meryem Kasap, havasız ortamda zehirlenerek yaşamını yitirdi

ÇAMAŞIR SUYU VE TUZ RUHU ÖLDÜRDÜ



İrfan Öğretmen yukarıdaki haberi sınıfa okutturuyor. Öğrencilerden bu durumun sebebinin ve alınabilecek önlemleri açıklamalarını istiyor

Ümit: Tuz ruhu asidik, çamaşır suyu bazik özellik gösterir. Bu olayda asit baz tepkimesi olmuştur. Asit baz tepkimeleri sonucu zararlı gazlar açığa çıkabilir.

Umut: Asit baz tepkimesi sonucu çözelti nötrleşir ve daha etkili temizler.

Elif: Asit ve bazlarla temizlik yaparken ortamın hava alması sağlanmalı. Cam, pencere vs. açık bırakılmalı.

Buna göre öğrencilerin açıklamalarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız Ümit
B) Ümit ve Umut
C) Ümit ve Elif
D) Ümit, Umut ve Elif

12.



Anasayfa Haberler Yazarlar Foto-Galeri Video

Dünya

İran'da asit yağmuru 6 bin kişiyi etkiledi

İran'ın Khuzestan bölgesindeki asit yağmuru sonrasında 6 bin kişi nefes darlığı şikayetiyle hastanelere başvurdu



İran'ın yoğun sanayii bölgesi olan Khuzestan'da 1 Kasım'da başlayan yağmur sonrası yaklaşık 6 bin kişi nefes darlığı şikayetiyle hastanelere başvurdu.

İrfan Öğretmen öğrencilere haberdeki olayın sebebinin soruyor.

Öğrencilerin aşağıdaki cevaplarından hangisi yanlıştır?

- A) Şehirdeki fabrikalardan çıkan gazlar.
B) Arabalardan çıkan gazlar.
C) Şehirde hiç ağaç olmaması
D) Evlerin bacalarından çıkan gazlar.

13.



Arif balon jojeye bir miktar şeker koyuyor. Balon jojenin ağzına balon takıyor. Balon joje, şeker ve balonu tartıyor ve hepsinin kütlelerini 168 g ölçüyor. Daha sonra ispiro ocağında şekeri ısıtıyor. Şeker yanıyor ve balon şişmeye, jojenin iç yüzeyinde su damlacıkları oluşmaya başlıyor. Yeni oluşan bileşik ve balon tartıldığında toplam kütle yine 168 g çıkıyor.

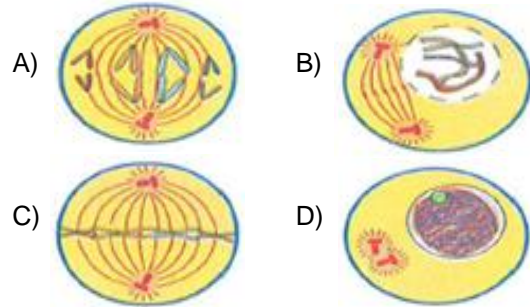
Arif sadece bu deneydeki gözlemlerine dayanarak;

- I. Kimyasal tepkime sonucu kütle korunur.
II. Kimyasal tepkimelerde atomlar arasındaki bağlar kopar, yeni bağlar oluşur.
III. Kimyasal tepkimelerde gaz çıkışı olabilir.

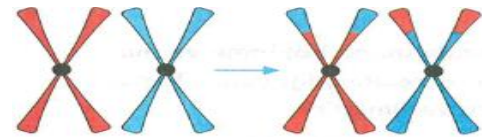
Yargılarından hangisine ulaşabilir?

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

14. Mitoz bölünmede kromozomların en belirgin halde görüldüğü evre aşağıdakilerden hangi seçeneklerde belirtilmiştir?



15.



Homolog kromozomlar arası gerçekleşen olay yukarıdaki resimde modellenmiştir.

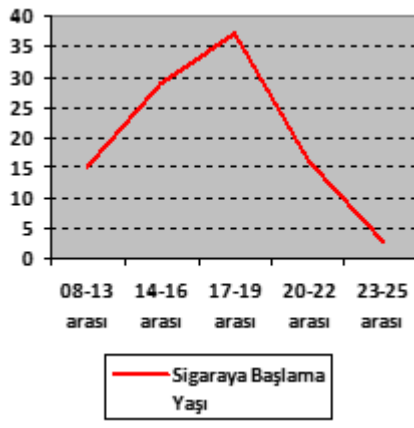
Yukarıda modellenen olay ile ilgili olarak;

- I. Tür içi çeşitliliği sağlar
II. Mayoz bölünmenin ilk aşamasında gerçekleşir
III. Mitoz bölünmede hücrenin homolog kromozomları arasında görülür.

Yukarıda verilen bilgilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

16. Yandaki grafiğe göre sigaraya başlama yaşının yüzdelik dilimi verilmiştir.



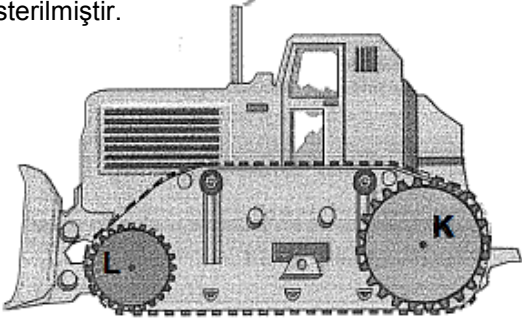
Grafiği yorumlayan Erdem sigaraya başlama yaşı ve ergenlik dönemi ile ilgili aşağıdaki hangi yorumları yapması doğru olmaz?

- A) Sigaraya başlama yaşı ile ergen bireylerin akran etkisi arasında bir bağıntı olabilir.
 B) 23 yaşından sonra sigaraya başlayan bireylerin sigaraya başlama nedenleri ile ergen bireylerin bağımsız olma istekleri arasında bir ilişki yoktur.
 C) Ergen bireylerin kimlik arayışı içerisinde girmesi ile çevresinde sigara içen bireyleri rol model aldığı için sigaraya başlama yaşı ergenlik çağında artış gösterebilir.
 D) Küçük yaşta ergenliğe giren bireylerin tümü sigaraya başlamaktadır.

17. Aşağıda görselleri verilen basit makine örneklerinden hangisinin giriş kuvveti çıkış kuvvetinden farklı özelliktedir?

- A) Kerpeten
 B) Zimba
 C) El arabası
 D) Ceviz kıracağı

18. Bir iş makinesinin paletlerinde yer alan K ve L dişlilerinin büyüklüğü şekillerdeki görünüşleriyle orantılı olup aşağıda gösterilmiştir.



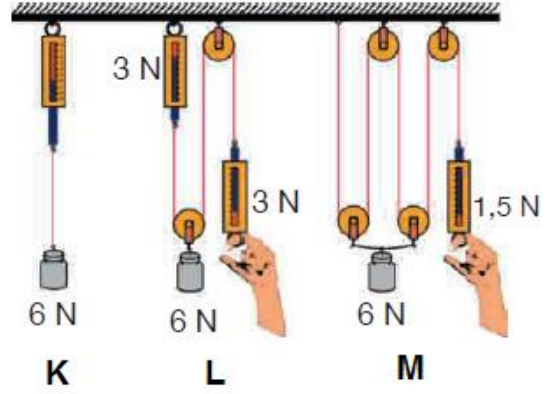
Buna göre;

- I. K ve L dişlisi aynı yönde dönerler.
 II. K ve L dişlilerinin aldıkları yollar eşittir.
 III. K ve L dişlilerinin dönme sayıları aynıdır.

Verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

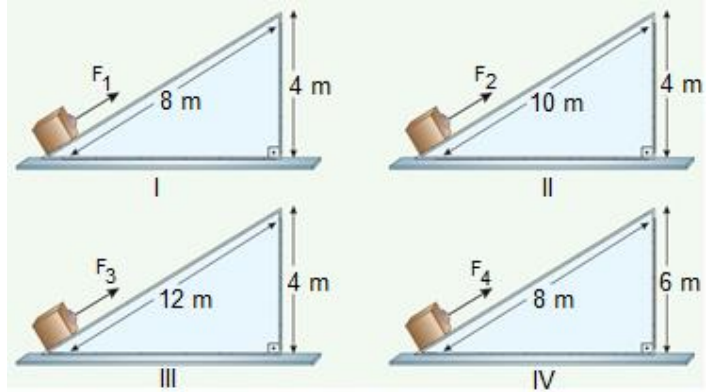
19. Ayaz, makaralarla yapmış olduğu K, L ve M deney düzenekleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre, Ayaz'ın hazırlamış olduğu deney düzenekleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur? (makaralar ve iplerin ağırlığı ve sürtünmeler önemsizdir.)

- A) L düzeneğinde ki kuvvet kazancı, M düzeneğindeki kuvvet kazancından büyüktür.
 B) Ayaz yapmış olduğu deneyde sabit makaraların kuvvet kazancı sağladığını göstermek istemiştir.
 C) L düzeneğinde makara ağırlığı dikkate alınsaydı ölçülen kuvvet değeri 3N'dan küçük olurdu.
 D) Ayaz, M düzeneğinde cismi 1 m yukarı kaldırmak isteseydi, kuvvetin bağlı olduğu ipi 4m çekmesi gerekirdi.

20. Derin'in özdeş yükleri hazırlamış olduğu eğik düzlemlerde hareket ettirmek için kurduğu deney düzenekleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre Derin'in hazırlamış olduğu eğik düzlemlerle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kuvvet kazancı en fazla olan III no'lu eğik düzlem iken, kuvvet kazancı en az olan IV no'lu eğik düzlemdir.
 B) Derin, II ve III no'lu eğik düzlemlerde cismi aynı yüksekliğe çıkardığı için uyguladığı kuvvetlerin büyüklükleri eşittir.
 C) Derin'in eğik düzlem boyu ile kuvvet kazancı ilişkisini araştırması için I ve IV no'lu düzenekleri karşılaştırması gerekir.
 D) İş ve enerji kazancının en fazla olan eğik düzlem III iken, İş ve enerji kazancının en az olan IV no'lu düzlemdir.

Her soru 5 puandır.

Başarılar Dilerim