

YAZILI SINAV KAĞITLARI CEVAP ANAHTARLARI

Ad:.....
Soyad:.....
Sınıf: 5/.....

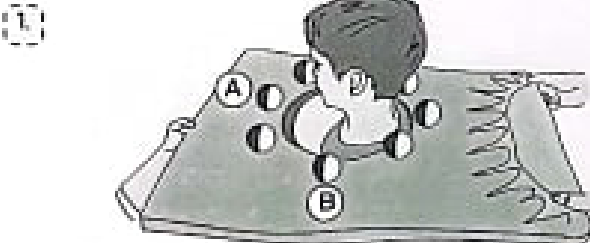
2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ
CEVAP ANAHTARI
5. SINIFLAR 1.DÖNEM 2.YAZILI SINAV

PUAN

A Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna karar vererek kutucukları doldurunuz. (20 puan)

1.	Besinleri dondurarak mikroskopik canlılardan uzun süre koruyabiliriz.	D
2.	Kurbaçalarda yavru bakımı yoktur.	D
3.	Tüm dinamometrelerin ölçebileceği kuvvet değerleri eşittir.	Y
4.	Sürtünme kuvveti, ağır cisimleri hareket ettirmeyi zorlaştırır.	D
5.	Sürtünme kuvveti azaldığında cisimleri durdurmanız zorlaşır.	D
6.	Paraşütler hava direncinin etkisini artıracak şekilde tasarlanır.	D
7.	Dinamometrelere taşıyabileceği en fazla kuvvet değerinden daha küçük ağırlıklar asılamaz.	Y
8.	Uçaklar, uçuş anında sürtünmeyi azaltacak özellikte tasarlanmıştır.	D
9.	Kurbaçalar, sürüngeçerler sınıfına örnek olarak verilebilir.	Y
10.	Hava direnci olmasaydı uçaktan paraşütsüz de atılardı.	Y

B Aşağıda verilen klasik soruların cevaplarını verilen boşluklara yazınız. (28 puan)



Samet'in, öğretmeninin Ay'ın evrelerini öğretmek için tasarladığı modelde A ve B ile belirtilen konumlara dönüp bakıldığında Ay'ın hangi evrelerde görüleceğini yazınız. (8 puan)

A konumu

Dolunay

B konumu

Son dördün

2 8 eşit bölmeden oluşan bir dinamometreye asılan 72 N'luk A cismi asıldığında dinamometre 3 bölme uzamaktadır. Buna göre bu dinamometre en fazla kaç N'ı ölçebiliriz? (6 puan)



$$72 : 3 = 24 \text{ N (bir bölme)}$$

$$24 \times 8 = 192 \text{ N}$$

3

Aşağıda verilen örneklerin sürtünmeyi azaltmak mı veya artırmak mı amaçlı olduğuna karar verip numaraları yazarak eşleştiriniz (10 puan)

1. Makine parçalarının yağlanması.
2. Ağır cisimlerin altına tekerlek takılması.
3. Kaleci eldivenlerinin iç kısımlarının pürüzlü tasarlanması.
4. Haltercilerin halteri kaldırma-
dan önce ellerine toz sürmesi.
5. Gemilerin uç kısımlarının "V"
şeklinde tasarlanması.

AZALTMAK

1- 2- 5

ARTTIRMAK

3- 4

4



Efe, özdeş iki bilyeyi aynı anda biri boş ve diğeri su ile dolu iki bardağa eşit yükseklikten bırakıyor. Bu deneyle ilgili doğru olana D, yanlış olana Y koyunuz. (6 puan)

1- Havanın sürtünme kuvveti, suyun sürtünme kuvvetinden daha azdır. **D**

2- Boş bardakta misketin tabana ulaşma süresi, dolu bardaktaki misketin tabana ulaşma süresinden daha fazla olur. **Y**

Aşağıdaki ifadelerde verilen boşlukları kelimelerden uygun olanı seçerek tamamlayınız. (18 puan)

sürtünme - kaplumbağa - olumlu - dinamometre - kelebek
- yağlama - olumsuz - penguen - azaltır - newton

1.	Omurgasız hayvanlara kelebek ..., karınca ve midye örnek verilebilir.
2.	Hareket eden cisimlerin hareketini zorlaştıran veya durmasını sağlayan etki sürtünme ... olarak tanımlanır.
3.	Kuvvet dinamometre ... ile ölçülür.
4.	Yüzücülerin ellerini önde birleştirerek havuza atılmaları su direncini azaltır
5.	Metal parçalar arasındaki sürtünme kuvvetini azaltmak için yağlama ... yapılabilir.
6.	Ayakkabıların tabanlarının zamanla yıpranması sürtünmenin olumsuz etkisine örnektir.
7.	... Kaplumbağa, sürüngeçerler sınıfına örnek iken penguen kuşlar sınıfına örnektir.
8.	Kuvvetin birimi newton dur.

Aşağıdaki bulmacayı uygun şekilde tamamlayınız. (16 puan)

D



SOLDAN-SAĞA

3. mikroskopik canlılardan biri
5. mantarların sebep olduğu bir hastalık
7. besinlerin üzerinde çoğalan bir mantar türü.
8. yüzen bir memeli türü.

YUKARIDAN-AŞAĞIYA

1. bitkiye diklik ve desteklik sağlar
2. bitkinin topraktan su ve mineralleri almasını sağlar
4. çiçeksiz bitkilere bir örnektir.
6. bitkilerin üreme organıdır

Aşağıdaki klasik soruyu cevaplandırınız. (5 puan)

E



Öğrenci özdeş arabayı 'X' bölgesine tahta zemin, cam zemin ve kum zemin kullanarak A noktasından bırakıyor.

1- Arabanın yatay zeminlerde aldığı yolların büyüklükleri arasındaki ilişki nasıl olur?

cam > Tahta > kum

2- Arabaya X bölgesinde etki eden sürtünme kuvvetleri arasındaki ilişki nasıl olur?

kum > tahta > cam

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız. (12 puan)

F

1.



Öğrenci iki beyaz kağıdı alıyor. Kağıtlardan birini düz şekilde diğerini ise buruşturulmuş şekilde aynı yükseklikten aynı anda bırakıyor. Bıraktıktan sonra yere düşme sürelerini ölçüp tabloya kaydediyor.

	Yere düşme süresi
Düz kağıt	6 saniye
Buruşturulmuş kağıt	? saniye

Yapılan deney ve tablo ile ilgili aşağıdakilerden hangileri söylenemez?

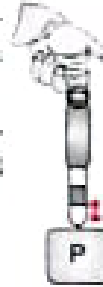
- A) Buruşturulmuş kağıda etki eden hava direnci daha az olur. ✓
- B) Düz kağıdın hava ile temas eden yüzeyi daha fazla olduğu için etki eden hava direnci daha fazladır. ✓
- C) Düz kağıdın yere düşme durumu paraşütlerin tasarım mantığı ile benzerlik gösterir. ✓
- D) Tablodaki '?' kısmına yazılacak olan rakam 6'dan daha büyük olur.

2.

P ve R cisimlerinin özdeş dinamometredeki durumları aşağıda verilmiştir.

P cisminin dinamometreye uyguladığı kuvvet değeri 6 N ise R cisminin uyguladığı kaç N'dür?

- A) 5 N
- B) 10 N
- C) 30 N
- D) 12 N



3.

Öğretmen:

- «Yavrusunu sütle besleyen hayvanı çıkart.
- «Vücudu sert plaklarla kaplı ve yumurta ile çoğalan omurgalı hayvanı çıkart.
- «Vücudu tüylerle kaplı ve yavrusuna bakan hayvanı çıkart.
- «Vücudunda omurga bulunmayan hayvanı çıkart.

Öğretmen sınıfa getirdiği denge oyununda takozların üzerine bazı hayvan isimleri yazmıştır. Daha sonra öğrencisinden söylediği özelliklere göre sırasıyla uygun takozları çıkartmasını istemiştir.



Buna göre öğrenci sırasıyla hangi takozları çıkartmalıdır?

- A) N - M - L - K
- B) N - K - L - M
- C) L - K - N - M
- D) K - M - L - N

Adı:.....
Soyadı:.....
Sınıf: B/.....

2021- 2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
CEVAP ANAHTARI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 8.SINIFLAR 1.DÖNEM 2.YAZILI SINAVI

PUAN

A Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna karar vererek kutucukları doldurunuz. (20 puan)

1.	Sıvılar üzerine uygulanan basıncı temas ettikleri her noktaya aynen iletirler.	D
2.	Derinlik ve sıvı cinsi aynı kalmak şartı ile sıvının miktarı sıvının yaptığı basıncı etkilemez.	D
3.	Yükseklere çıkıldıkça etki eden açık hava basıncı artar.	Y
4.	Torichelli, deniz seviyesinde yaptığı deneyde civa yerine su kullansaydı, açık hava basıncını daha büyük değerde ölçerdi.	Y
5.	Katı cisimler, yüzeye dik doğrultuda kesilirse ağırlık ve yüzey alanı aynı oranda azalacağı için basıncı değişmez.	D
6.	Periyodik tabloda tüm periyotlar bir metal ile başlar, bir ametal ile biter.	Y
7.	Ametaller tel ve levha hâline getirilemezler.	D
8.	Naftalinin süblimleşmesi, bir kimyasal değişimdir.	Y
9.	Periyodik tabloda 7 adet grup, 18 adet de periyot bulunur.	Y
10.	Periyodik sistemde aynı grupta bulunan elementlerin tümü birbirleriyle benzer kimyasal özellikler gösterir.	Y

C Aşağıdaki ifadelerde verilen boşlukları kelimelerden uygun olanı seçerek tamamlayınız. (16 puan)

Kuvvetli - Basıncı - arttırmak - atom ağırlığına - grup - azalır - değişmez - atom numaralarına - derinlik - periyot - değişir - artar - azalmak - basınç - üçerli gruplar - sekizerli gruplar

1.	Periyodik sistemdeki yatay sıralara periyot denir.
2.	Sıvılarda basınç, derinlik ile doğru orantılıdır.
3.	Periyodik tabloda, atom numaraları soldan sağa artar
4.	Kimyasal değişimlerde maddelerin kimliği değişir
5.	Döbereiner, elementleri üçerli gruplar halinde sınıflamıştır.
6.	Raptiye, çivi gibi cisimlerin uçlarının sivri yapılması basıncı arttırmak içindir.
7.	Katılar, üzerine uygulanan kuvvetli aynı yönde ve şiddette iletir.
8.	Günümüzde kullanılan periyodik tabloda elementler artan atom numaralarına göre düzenlenmiştir.

D Aşağıdaki klasik soruları doğru şekilde cevaplayınız.

1) 1. şekilde tek bir çivi ile balonu çok rahat patlatabilmıştır. Ancak 2. şekildeki gibi çok sayıda çivinin üzerine koyup 3. şekildeki gibi üstten kuvvet uyguladığında balonu patlatmakta zorlandığını farketmiştir. Bu durum ile ilgili verilen ifadeler doğru ise 'D', yanlış ise 'Y' koyunuz. (4 puan)



ŞEKİL 1



ŞEKİL 2



ŞEKİL 3

A. Şekil 3'te çok fazla sayıda çivi kullanılması balona etkiyen birim yüzeye düşen kuvvet büyüklüğünü azaltmıştır.	D
B. Şekil 3'te balona etki eden çivi sayısını azaltmak balonun patlaması için uygulanması gereken kuvvetin büyüklüğünü artıracaktır.	Y

2) 1. kuşakta fenotipte baskın karakterde bireyler elde etmek isteyen bir bilim insanı aşağıdaki deneylerden hangilerini yaparsa kesinlikle amacına ulaşabilir? "X" işareti ile belirtiniz. (4 puan)

A. Sadece biri homozigot (saf) baskın özellikte olan iki bezelyeyi çaprazlıyor.	D
B. Sadece biri heterozigot (melez) genotipte olan iki bezelyeyi çaprazlıyor.	Y

B Aşağıda toplarda yazan özelliklerin hangi kavrama ait olduğuna karar vererek numaraları uygun potaslara yazınız. (24 puan)

Fiziksel Değişim



Kimyasal Değişim



- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1) Peynirin küflenmesi | 7) Hamurun mayalanması |
| 2) Çaya limon sıkılması | 8) Gümüşün karanması |
| 3) Mumun erimesi | 9) Kolonyanın eli serinletmesi |
| 4) Gökkuşağının oluşması | 10) Su buharının yoğunlaşması |
| 5) Bitkilerin fotosentez olayı | 11) Elma suyundan sirke yapılması |
| 6) Naftalinin süblimleşmesi | 12) Şekerin suda çözünmesi |

Ad:.....
Soyad:.....
Sınıf: 6/.....

2021- 2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

FEN BİLİMLERİ DERSİ 6.SINIFLAR 1.DÖNEM 2.YAZILI SINAVI

PUAN

A Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna karar vererek kutucukları D/Y koyunuz. (20 puan)

1.	Yağların fiziksel (mekanik) sindirimi, safra salgısının yardımıyla ince bağırsakta gerçekleşir.	D
2.	Küçük kan dolaşımında kalpten çıkan kirli kan akciğerlere gider.	D
3.	Havayı dış ortamdan vücudumuza alan, solunum sisteminin ilk organı ağızdır.	Y
4.	Bir cisme etki eden zıt yönlü iki kuvvetin bileşkesi büyük kuvvetin etki yönü ile zıttır.	Y
5.	Deri oluşan atık maddeleri, bir miktar su ile birlikte ter olarak dışarı atar.	D
6.	Solunum ile dışarı sadece oksijen gazı atılır.	Y
7.	Büyük kan dolaşımının amacı vücuda oksijence zengin kanı iletmektir.	D
8.	Kalbin sol tarafında oksijence fakir kan, sağ tarafında oksijence zengin kan bulunur.	Y
9.	Akciğer atardamarı, oksijence fakir kan taşır.	D
10.	Bir cisme etki eden kuvvetin özelliklerini; doğrultusu, yönü ve büyüklüğü şeklinde listeleyebiliriz.	D

B Aşağıda verilen bulmacayı uygun şekilde tamamlayınız. (16 puan)



SOLDAN-SAĞA

1. Kızıl gezegen olarak da bilinen gezegendir.
3. Kuvvetin temel özelliklerinden biri.
6. Kemiklerin birbirine bağlandığı yer.
7. Temiz kan taşıyan damar türü.

YUKARIDAN-AŞAĞIYA

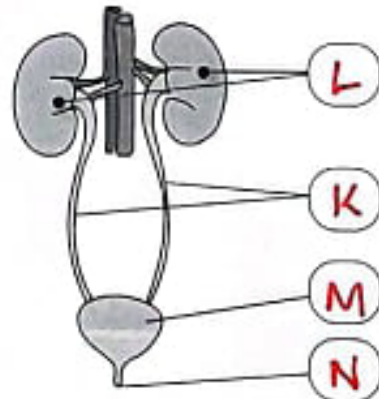
2. Solunum gazlarını taşımakla görevli kan hücresi.
4. terleme ile tuz ve suyu dışarı atar.
5. Yağların mekanik sindirimin sağlayan sıvı.
8. İç organların yapısında bulunan kas türü.

C Aşağıdaki ifadelerde verilen boşlukları kelimelerden uygun olanı seçerek tamamlayınız. (16 puan)

böbrek atardamarı - enzim - idrar - üreter - fiziksel sindirime düz - üretra - bileşke - bronş - akyuvar - çizgili - bronşçuk akciğer - böbrek toplardamarı - kimyasal sindirime - deri

1. Birden fazla kuvvetin etkisini tek başına yapabilen kuvvete **bileşke** kuvvet denir.
2. İçerisinde atık madde miktarı yüksek olan kan **böbrek atardamarı** böbreklere gelir.
3. Böbrekler dışında, atık maddeleri uzaklaştıran diğer organlar; kalın bağırsak, **akciğer** ve deridir.
4. **üretra** idrarın vücuttan atıldığı kısımdır.
5. Soluk borusunun akciğerlere girmeden ayrıldığı kolları **bronş** denir.
6. Mikroplara karşı vücudu savunan, koruyan kan hücrelerine **akyuvar** denir.
7. Sindirim enzimleri, maddelerin **kimyasal sindirime** uğramasını sağlar.
8. Mide, ince bağırsak, kan damarları gibi iç organların yapısında **düz** kaslar bulunur.

D Aşağıda boşaltım sistemi kısımları ile görevlerini harfleri kutulara yazarak eşleştiriniz (8 puan)



K İdrarı idrar kesesine taşır.

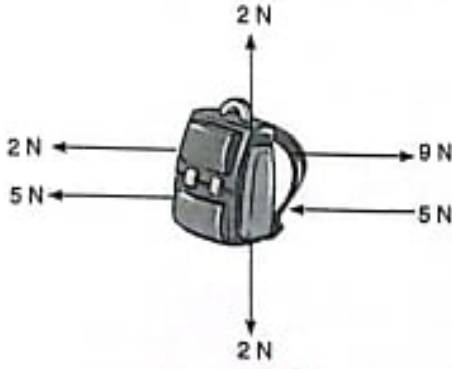
L Kanı süzerek atıklarından temizler.

M İdrarın toplanıp bekletildiği yerdir.

N İdrarın vücuttan uzaklaştırıldığı yerdir.

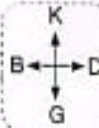
E

Aşağıdaki cisimler üzerindeki bileşke kuvvetin büyüklüğünü ve yönünü bulup yazınız. (12 puan)



Bileşkenin büyüklüğü : 3N

Bileşkenin yönü : batı

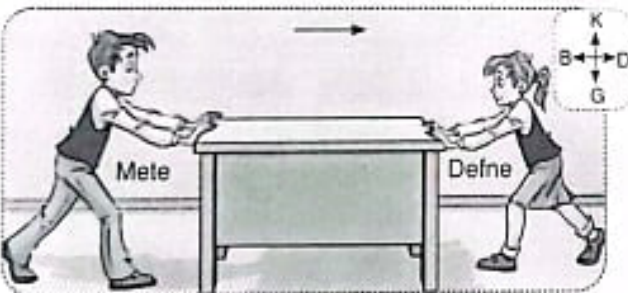


Bileşkenin büyüklüğü : 7N

Bileşkenin yönü : batı

F

Aşağıdaki duruma göre soruları cevaplayınız. (12 puan)



Mete ile Defne masayı aynı anda şekildeki gibi itmekte ve masa doğu yönünde hareket etmektedir. Buna göre aşağıdaki cümleleri doğru yapacak sözcüğü koyu renkli sözcük çiftlerinden seçerek daire içine alınız.

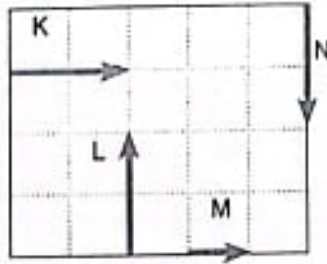
1. Çocukların uyguladıkları kuvvetler aynı zıt yönlüdür.
2. Çocukların uyguladıkları kuvvetlerin doğrultuları; doğu-batıdır / kuzey-güneydir.
3. Çocukların uyguladıkları kuvvetlerin bileşkesinin yönü; doğudur / batıdır.
4. Masanın dengede kalabilmesi için doğu / batı yönünde kuvvet uygulanmalıdır.

2

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruların doğru cevabını bulup işaretleyiniz. (16 puan)

G

1.



Bu tablodaki K, L, M ve N kuvvetleri ile ilgili verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) K ve M kuvvetlerinin doğrultuları aynıdır.
- ☒ B) N ve L kuvvetlerinin doğrultuları farklıdır.
- C) K ve L kuvvetlerinin büyüklükleri aynıdır.
- D) N ve M kuvvetlerinin yönleri farklıdır.

2. Aşağıda sindirim sisteminde görevli bazı organlara ait bilgi verilmiştir.

- Su, mineral ve vitaminlerin son emiliminin gerçekleştiği organdır.
- Yağların sindirimi için gerekli olan safra salgısını üreten sindirime yardımcı organdır.
- Salgıladığı asit ve enzimlerin faaliyeti ile proteinlerin kimyasal sindirimini başlatan organdır.

Buna göre görevleri belirtilen organlar sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnce bağırsak - pankreas - mide
- ☒ B) Kalın bağırsak - karaciğer - mide
- C) Kalın bağırsak - pankreas - ağız
- D) İnce bağırsak - karaciğer - ağız

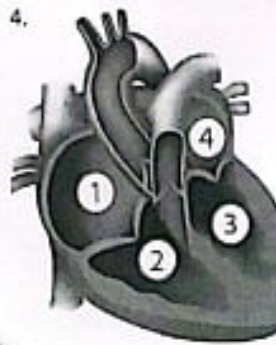
3. Sağlıklı bir insanın böbreklerinde süzülen 1 litre kanın içerisindeki maddelerin vücuda tekrar katılma oranları aşağıda verilmiştir.

Süzülen maddeler	Vücuda kazandırılan kısmın oranı
Su	% 99
Mineral	% 98
Glikoz	% 100
Üre	% 5

Buna göre, oluşan idrarın yapısında hangi madde atık olarak bulunmaz?

- A) Su
- B) Mineral
- ☒ C) Glikoz
- D) Üre

4.



Kalbin odacıkları görsel üzerinde numaralarla gösterilmiştir.

Buna göre, küçük kan dolaşımının başladığı ve sonlandığı odacıklar sırası ile aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

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

Ad:
Soyad:
Sınıf: 7/.....

2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
CEVAP ANAHTARI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 7.SINIFLAR 1.DÖNEM 2.YAZILI SINAVI

PUAN

A Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış okuduğuna göre D-Y ile kutucukları doldurunuz. (24 puan)

- | | | |
|-----|---|---|
| 1. | Kuzey kutbundan güney kutbuna giden bir kişinin kütlesi sürekli azalır. | Y |
| 2. | Dünya'daki ağırlığı 60 N olan bir cismin Ay'daki ağırlığı 6 N olur. | Y |
| 3. | Çekim potansiyel enerjisi yüksekliğe ve ağırlığa bağlıdır. | D |
| 4. | Hava alanından kalkışa geçen bir uçağın sadece kinetik enerjisi vardır. | Y |
| 5. | Sırtında yükler mendirekleri çıkan bir kişi fiziksel anlamda iş yapmış olur. | D |
| 6. | Kinetik enerji cismin süratine ve yüksekliğine bağlıdır. | Y |
| 7. | Sürtünme kuvveti cisimlerin kinetik enerjilerinde azalmaya neden olur. | D |
| 8. | Bir durumun fiziksel anlamda iş sayılabilmesi için kuvvet uygulanması yeterlidir. | Y |
| 9. | Yüksekten bırakılan bir cismin potansiyel enerjisi kinetik enerjiye dönüşür. | D |
| 10. | Mayoz bölünme canlılarda kalıtsal çeşitliliği sağlar. | D |
| 11. | Democritus farklı maddelerin atomlarının da farklı olduğunu söylemiştir. | Y |
| 12. | Aynı ya da farklı birden fazla atomdan oluşan gruplara molekül denir. | D |

B Aşağıda toplarda yazan özelliklerin hangi kavrama ait olduğuna karar vererek numaraları uygun potaslara yazınız. (8 puan)

AĞIRLIK

KÜTLE



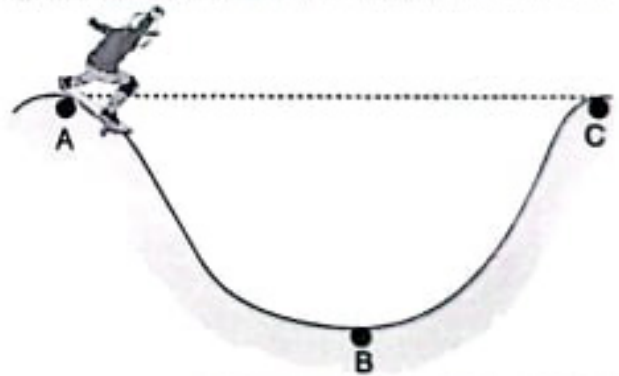
- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | Dinamometre ile ölçülür. | 5 | Birim g, kg ve ton'dur. |
| 2 | Değişmeyen madde miktarıdır. | 6 | Cisimlere etki eden yer çekimi kuvvetidir. |
| 3 | Epit kolu terazi ile ölçülür. | 7 | Bulunduğu konuma göre değişmez. |
| 4 | Birimi Newton'dur. | 8 | Yerden yükseldikçe değeri azalır. |

C Aşağıdaki ifadelerde verilen boşlukları kelimelerden uygun olanı seçerek tamamlayınız. (16 puan)

sürat - kuvvet - öreme - koful - hareket - artar - yapmaz - mayoz bölünme - kinetik enerji - azalır - dik - potansiyel enerji - yapar - mitoz bölünme - öreme ana - Elementler - dakda duran elma

- | | |
|----|--|
| 1. | Hareketli cisimlerin sahip olduğu enerjiye kinetik enerji denir. |
| 2. | Elinde çantası ile otobüse doğru yürüyen yolcu fiziksel anlamda iş yapmaz . |
| 3. | Fiziksel anlamda iş için kuvvet ile hareket doğrultusu aynı olmalıdır. |
| 4. | Kutuplardan ekvatora doğru gidildikçe cisimlerin ağırlığı azalır . |
| 5. | Kuvvet doğrultusu, hareket doğrultusuna dik olursa, iş sayılmaz. |
| 6. | mayoz bölünme ile oluşan hücreler kalıtsal olarak birbirinden farklı olur. |
| 7. | Mayoz bölünme öreme ana hücrelerinde gerçekleşir. |
| 8. | Elementler , aynı cins atomların bir araya gelmesi ile oluşmuş saf maddelerdir. |

D Aşağıda verilen noktalar arasında sporcunun enerji değişimlerini artar-azalır-değişmez şeklinde belirtiniz. (12 puan)



	Kinetik enerji	Potansiyel enerji	Mekanik enerji
A'dan B'ye doğru	artar	azalır	değişmez
B'den C'ye doğru	azalır	artar	değişmez

E Aşağıdaki tabloda özellikleri verilen atomun temel parçacıklarından ilgili olana *✓* işareti koyunuz. (8 puan)

	proton	nötron	elektron
Çekirdekdeki nötr parçacık		✓	
Kütlesi en az olan parçacık			✓
Negatif yükleri çeken parçacık	✓		
Yörüngelerde bulunan parçacık			✓

F

Aşağıda verilen atom modellerini inceleyip tabloda uygun olan yerlere ✓ işareti koyunuz. (6 puan)

	ELEMENT		BİLEŞİK	
	Atomik yapılı	Molekül yapılı	Molekül yapılı	Molekül yapılı olmayan
		☒	☒	
		☒		
	☒			

G

Şekilde yerden düşey doğrultuda yukarı doğru atılan topun hareketi görülmektedir. Buna göre kelimeleri kullanarak metni tamamlayınız. (6 puan)



enerji dönüşümleri - potansiyel enerjisi - azalır -
- olmaz - sürati - kinetik enerjisi

Topun hareketi sırasında potansiyel ve kinetik arasında **enerji dönüşümleri** gerçekleşir. Top yükselirken **sürati** azalacağından kinetik enerjisi azalır. Ancak yüksekliği arttığı için **potansiyel enerjisi** artar. Top yere doğru düşerken topun yüksekliği azaldığından potansiyel enerjisi **azalır**. Fakat sürati arttığı için **kinetik enerjisi** artar. Topun hareketi boyunca enerji kaybı **olmaz**. Sadece enerji bir türden başka bir türe dönüşür.

H

Tabloda verilen elementler ilgili boş bırakılan kısımları uygun şekilde tamamlayınız. (8 puan)

Adı	Sembolü
Helyum	He
Lityum	Li
Sodyum	Na
Karbon	C

Aşağıdaki çoktan seçmeli sorularda doğru cevabı bulup işaretleyiniz. (12 puan)

I

1.

Ünlü futbolcu gol sevinci sırasında koşarak yandaki gibi çimlere atlamış ve biraz kaydıktan sonra durmuştur. Dizlerinin ısındığını fark etmiştir.



Buna göre, bu olay sırasında meydana gelen enerji dönüşümleri hakkında aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Futbolcunun başlangıçtaki kinetik enerjisi potansiyel enerjiye dönüştüğü sürati azalmıştır.
B) Futbolcunun kinetik enerjisinde değişme yoktur fakat sürtünmeden dolayı ısı açığa çıkmıştır.
C) Futbolcunun kinetik enerjisi sürtünmeden dolayı azalmış ve azalan enerji ısı enerjisine dönüşmüştür.
D) Futbolcunun başlangıçtaki kinetik enerjisi sürtünmeden dolayı potansiyele dönüşmüştür.

2.

Bileşiklerle ilgili,

- I. Kendilerini oluşturan maddelerin özelliklerini gösterirler.
II. Fiziksel yöntemlerle kendilerini oluşturan atomlara ayrıştırılmazlar.
III. Birden fazla cins atomun bir araya gelmesiyle oluşan saf maddelerdir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
C) I ve II

- B) Yalnız II
D) II ve III

3.

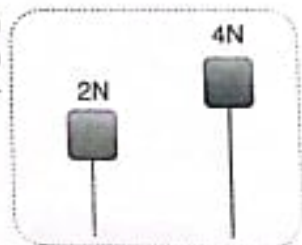
Bir hücrenin mayoz mu yoksa mitoz mu geçirdiğini anlamak isteyen bir öğrenci aşağıdaki soruların hangisi ya da hangilerine yanıt aramalıdır?

- I. DNA eşlenmesi görülüyor mu?
II. Homolog kromozomlar ayrılıyor mu?
III. Hücrede ara lamel oluşuyor mu?

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

4.

Yerden farklı yüksekliklerde tutulan 2N ve 4N ağırlığındaki cisimlerin yerleri değiştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğru olur?



- A) Her iki cismin de çekim potansiyel enerjisi artar.
B) Her iki cismin de çekim potansiyel enerjisi azalır.
C) 2N'lık cismin çekim potansiyel enerjisi artar. 4 N'lık cismin çekim potansiyel enerjisi azalır.
D) 2N'lık cismin çekim potansiyel enerjisi azalır. 4 N'lık cismin çekim potansiyel enerjisi artar.

Ad:.....
Soyad:.....
Sınıf: B/.....

2021- 2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
CEVAP ANAHTARI
BİLİM UYG. DERSİ 8.SINIFLAR 1.DÖNEM 2.YAZILI SINAVI

PUAN

A

Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna karar vererek kutucukları doldurunuz. (40 puan)

1.	Metallerin hepsi oda koşullarında katı hâlde bulunur.	Y
2.	Periyodik sistemdeki elementlerin çoğu metaller grubunda yer alır.	D
3.	Periyodik sistemin son grubunda soygazlar yer alır.	D
4.	Basınç birimi Pascal'dır ve "Pa" ile gösterilir.	D
5.	Kimyasal değişimlerde maddenin kimliği değişmez.	Y
6.	Periyodik tabloda tüm periyotlar bir metal ile başlar, bir ametallle biter.	Y
7.	Periyodik tabloda elementler en son, artan atom ağırlıklarına göre dizilmiştir.	Y
8.	Sıvılar üzerine uygulanan basıncı temas ettikleri her noktaya aynen iletirler.	D
9.	Bıçakların kesici yüzeylerinin küçük olması basıncın azalmasına neden olur.	Y
10.	Hidrolik fren sistemlerinde Pascal prensibinden yararlanır.	D
11.	Ametaller ısı ve elektriği iyi iletir.	Y
12.	Katılar, üzerine uygulanan kuvveti aynı yönde ve şiddette iletir.	D
13.	Sıvılarda basınç, sıvının yoğunluğu ile ters orantılıdır.	Y
14.	Şekerin suda çözünmesi, bir fiziksel değişimdir.	D
15.	Modifikasyon canlının genetik yapısını etkiler.	Y
16.	Baskın ve çekinik genler bir arada bulunuyorsa fenotipte baskın genin etkisi görülür.	D
17.	Her bir nükleotid; şeker, fosfat ve bir azotlu organik bazdan meydana gelir.	D
18.	Çevresel koşullara göre çuha çiçeğinin renginin değişmesi bir mutasyon örneğidir.	Y
19.	Bir tek bireyden alınan hücrenin çoğaltılarak ana bireyle tamamen aynı genetik yapıda yeni birey oluşturulması işlemine klonlama denir.	D
20.	Periyodik sistemdeki düşey sıralara periyot, yatay sıralara grup adı verilir.	Y

Aşağıdaki ifadelerde verilen boşlukları kelimelerden uygun olanı seçerek tamamlayınız. (16 puan)

B

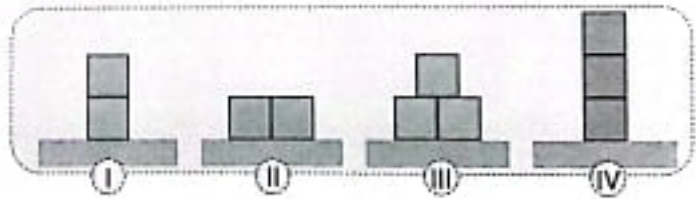
kuvvetli - soygazlar - Pascal prensibi - yedi - barometre - kabın şekline - Suyun buharlaşması - periyot numarasını -

1.	Özdeş sıvıların basıncı, derinlik aynı iken ... kabın şekline ... bağlı değildir.
2.	Katılar kendilerine uygulanan ... kuvvetli ... aynen iletir.
3.	Kapalı kaplarda bulunan sıvılar, basıncı sıvının her noktasına ve kabın iç yüzeyindeki tüm noktalara aynen iletmesi ... Pascal ... Prensibi ... olarak bilinir.
4.	Açık hava basıncını ölçen aletlere ... barometre ... denir.
5.	Periyodik tabloda toplam ... 7 (yedi) ... tane periyot vardır.
6.	Periyodik tablonun en sağında ... soygazlar ... bulunur.
7.	... Suyun buharlaşması ... fiziksel bir değişimdir.
8.	Nötr hâlde elektron dağılımı yapılan elementin katman sayısı, bize o elementin ... periyot numarasını ... verir.

Aşağıdaki görselle göre klasik soruları doğru şekilde cevaplayınız.

C

1) Mete, katı cisimlerin yüzeye uyguladığı basıncın cismin yer ile temas ettiği yüzey alanına bağlı olup olmadığını deneyerek keşletmek istiyor. Bunun için kumlu yüzey ve özdeş cisimleri kullanarak aşağıdaki düzenekleri hazırlıyor. (6 puan)



A. Mete'nin amacına ulaşabilmesi için hazırladığı deney düzeneklerinden hangi ikisini kullanması gerekir?

I ve II - III ve IV

B. Düzeneklerin kum zeminine uyguladıkları basınçlar arasındaki ilişki nasıldır?

IV > I > III > II

C. Mete'nin katılarda basıncın ağırlıkla ilişkisini test edebilmesi için deney düzeneklerinden hangi ikisini kullanması gerekir?

I ile IV - II ile III

D

K

M

L

1

○

- L

F

✓

G

4

I



Elementleri artan atom kütlelerine (artan atom ağırlıklarına) göre sıralamıştır.

1



J