



T.C.
BOLVADIN İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
LGS DENEME SINAVI



SAYISAL BÖLÜM

- 2020-2021 eğitim-öğretim yılı sonunda gerçekleşecek olan LGS (Liselere Geçiş Sınavı) için Bolvadin İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından hazırlanan deneme sınavıdır.
- Sorular 8. sınıf kazanımlarına uygun olarak ortaokul öğretmenlerimizin göndermiş olduğu soru havuzundan komisyonca seçilerek hazırlanmıştır.

Soru sayısı 40, süre 80 dakikadır.

1. Kendisinden ve 1'den başka böleni olmayan 1'den büyük sayılara **asal sayılar** denir.

➤ a ve b asal sayılarının toplamı 73'tür.

Buna göre, a.b işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1147 B) 799 C) 666 D) 142

2. K ve M sayıları ile ilgili aşağıdaki bilgiler bilinmektedir.

- K sayısı, 2'nin pozitif tam sayı kuvvetlerinden değeri üç basamaklı olan en büyük doğal sayıdır.
- M sayısı, 3'ün pozitif tam sayı kuvvetlerinden değeri üç basamaklı olan en küçük doğal sayıdır.

Buna göre K ve M sayıları arasındaki fark aşağıdakilerden hangisidir?

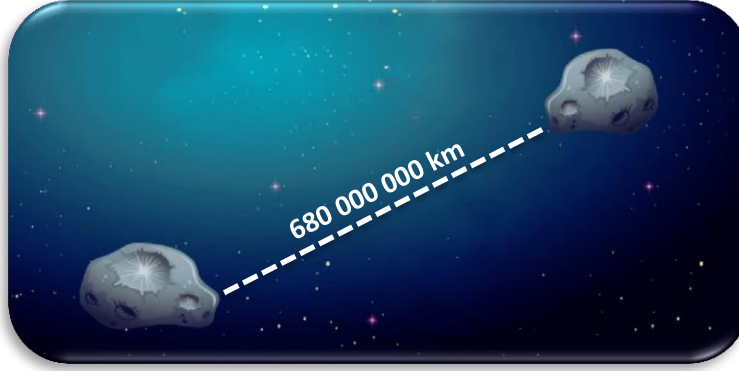
- A) 69 B) 269 C) 168 D) 268

3. Cebirsel bir ifadede bilinmeyen her reel değeri için eşitlik sağlanıyorsa bu tür eşitliklere *özdeşlik* denir.

(2x+1) . (3x-2) = Ax² – x + B ifadesinin bir özdeşlik olabilmesi için A.B'nin değeri aşağıdakilerden hangisi olur?



- A) 6 B) -6 C) 12 D) -12

4. $|a|$ (a sayısının mutlak değeri), 1 ile 10 arasında (1 dâhil) bir sayı, n bir tam sayı olmak üzere bir sayının $|a|.10^n$ biçiminde gösterimine o sayının bilimsel gösterimi denir. Bilimsel gösterim $1 \leq |a| < 10$ ve n bir tam sayı olmak üzere $|a|.10^n$ şeklindedir

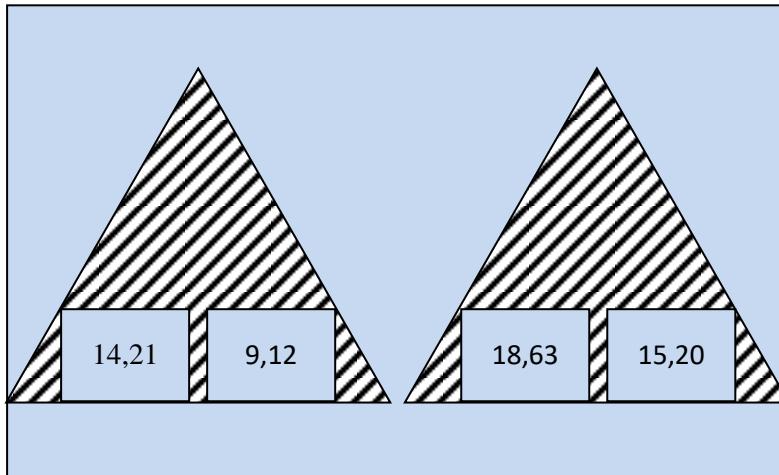


Görselde yer alan gök taşlarının arasındaki mesafenin metre cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6,8.10^6$ B) $6,8.10^8$ C) $6,8.10^{11}$ D) $6,8.10^5$

5.  İçindeki sayıların ebobları  İçindeki sayıların ekokları

Buna göre,



Verilen şekle karşılık gelen sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9

6.



Tamamı hatasız



$\frac{1}{2}$ 'si hatalı

Bir beyaz eşya firması yıl boyunca çamaşır ve bulaşık makinelerinden toplam 3^{24} adet üretmiştir. Üretilen makinelerin hata durumu görselde yukarıda belirtilmiştir.

Bu firma sağlam olan 26. 3^{21} tane makinenin tamamını sattığına göre satılan bulaşık makinesi sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3^{21}

B) $5 \cdot 3^{20}$

C) $25 \cdot 3^{20}$

D) $25 \cdot 3^{21}$

7. 0'dan büyük bütün doğal sayılar 2'nin farklı doğal sayı kuvvetlerinin toplamı şeklinde yazılabilir.

KODLAMA TEKNİĞİ									
→	↓	↔	±	∞	=	≠	~	×	÷
2^0	2^1	2^2	2^3	2^4	2^5	2^6	2^7	2^8	2^9
<	<<	>	>>	≤	≥	≅	≈	≡	√
2^{10}	2^{11}	2^{12}	2^{13}	2^{14}	2^{15}	2^{16}	2^{17}	2^{18}	2^{19}

- Kodlamak istediğiniz doğal sayıyı 2'nin doğal sayının kuvvetlerinin toplamı şeklinde yazınız.
- Bu toplamada kullanılan üslü ifadeleri büyüktten küçüğe sıralayınız.
- Yukarıdaki tabloda üslü ifadelerle karşılık gelen sembolü bulunuz.

Örneğin: $89 = 2^6 + 2^4 + 2^3 + 2^0$ olduğundan 89 sayısı $\neq \infty \pm \rightarrow$ şeklinde kodlanır.

Yasin farkı 45 olan iki sayıyı bu tekniği kullanarak kodlamıştır.

Eksilen sayının kodu $\neq \leftrightarrow$ ise çıkan sayının kodu aşağıdakilerden hangisidir?

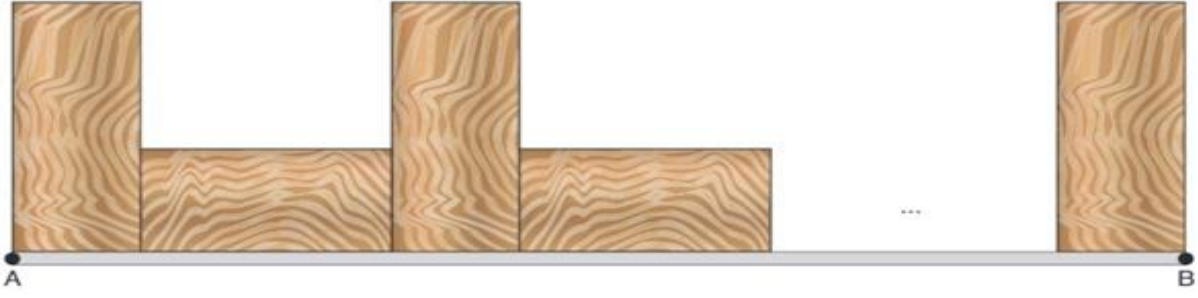
A) $= \infty \leftrightarrow \downarrow$

B) $= \neq \pm \leftrightarrow$

C) $= \infty \leftrightarrow$

D) $\neq = \infty \downarrow$

8.

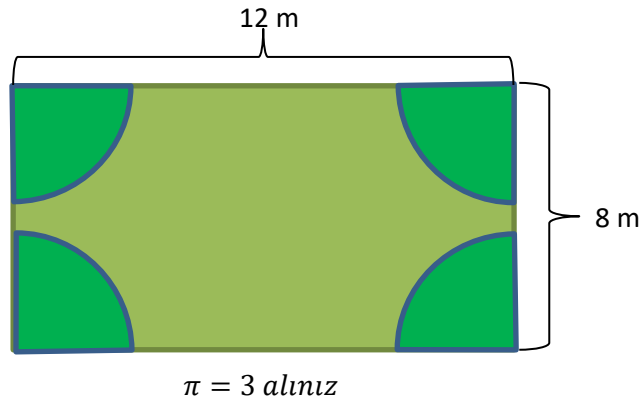


Kısa kenarı $\sqrt{50} \text{ cm}$, uzun kenarı $\sqrt{128} \text{ cm}$ olan eş dikdörtgenler bir dikey bir yatay ve hiç boşluk kalmayacak şekilde yan yana yerleştiriliyor.

Bu kurala göre dikdörtgenlerden 23 tanesi yan yana gelince AB doğru parçasının uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) $152\sqrt{2} \text{ cm}$ B) $150\sqrt{2} \text{ cm}$ C) $148\sqrt{2} \text{ cm}$ D) $146\sqrt{2} \text{ cm}$

9.



Kısa kenarı 8 m, uzun kenarı 12 m olan dikdörtgen şeklindeki bahçenin köşelerine kendinden en fazla $\sqrt{10}$ m uzağı sulayabilen fiskiyeler takılmıştır. Bahçenin sulanabilen kısmına doğal çim ekilip sulanamayan kısmına da yapay çim serilecektir.

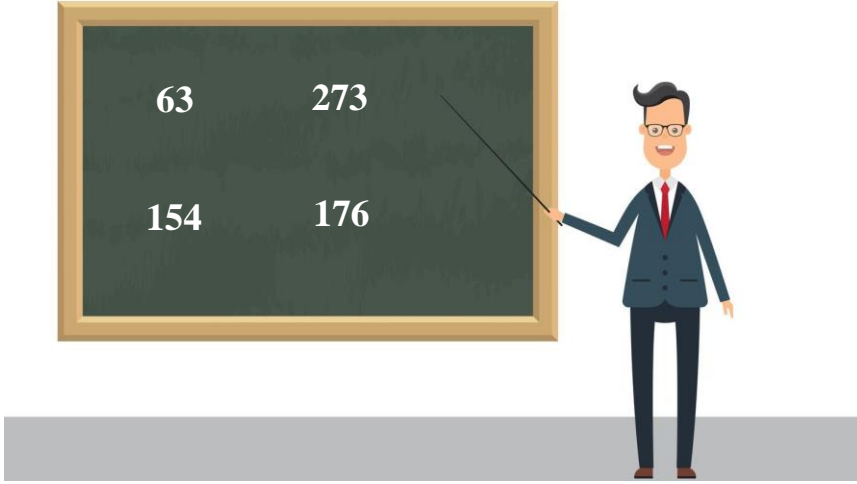
Yapay çim serilen alan ile doğal çim ekilen alan arasındaki farkın metrekare cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 36 B) 66 C) 86 D) 96

10. Matematik dersinde oynanan bir asal çarpan oyununun kuralları şöyledir:

- Öğretmen tahtaya bir pozitif tam sayı yazar.
- Öğrenciler yazılan bu pozitif tam sayının en küçük asal çarpanı a , en büyük asal çarpanı b olmak üzere $b\sqrt{a}$ şeklinde kareköklü ifadeler oluşturur.

Aşağıda Hasan öğretmenin bu oyun için tahtaya yazdığı dört sayı gösterilmiştir.



Örneğin tahtaya yazılan sayı 42 ise 42'nin en küçük asal çarpanı 2, en büyük asal çarpanı 7 olduğu için; $7\sqrt{2}$ ifadesi oluşturulur.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu oyunda öğrencilerin oluşturabileceği bir kareköklü ifade olamaz?

- A) $13\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $7\sqrt{2}$ D) $11\sqrt{2}$

11. Rastgele seçilen iki basamaklı bir doğal sayının 7'ye kalansız bölünebilme olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{13}{90}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{7}{99}$ D) $\frac{13}{99}$

12.



$$(x - 7)^2$$

$$(x + 7)^2$$



Öğretmenleri öğrencilerden Ali'nin cebirsel ifadesinden Ayşe'nin cebirsel ifadesini çıkararak oluşacak olan cebirsel ifadeyi bulmalarını istemiştir.

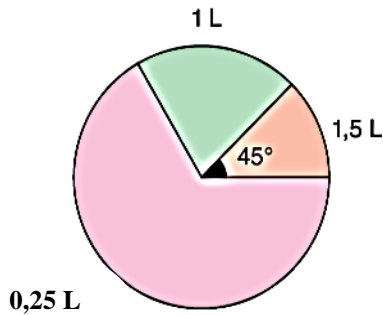
Buna göre öğrencilerin son buldukları cebirsel ifadedeki değişkenin yerine $1,5 \cdot 10^5$ yazılırsa sonuç aşağıdakilerden hangisine eşit olur?

- A) -2,5 B) $-33 \cdot 10^{-2}$ C) $4 \cdot 10^3$ D) $-42 \cdot 10^5$

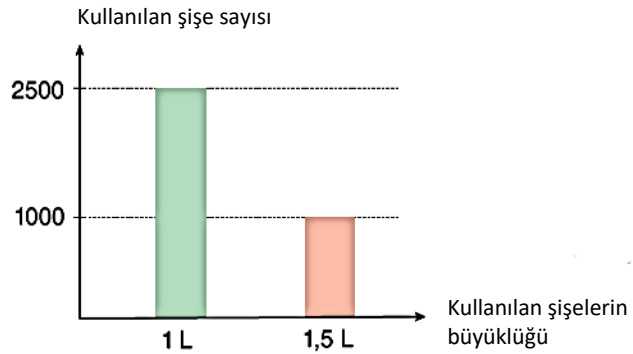
13. Süt ve süt ürünleri üretimi yapan BOLSÜT firmasında günlük üretimi yapılan ayranın tamamı 0,25 litrelik kutulara, 1 ya da 1,5 litrelik şişelere dolduruluyor.

Aşağıdaki daire grafiğinde bu firmada farklı ebatlardaki kutu ve şişelere doldurulacak olan ayran miktarlarının dağılımı veriliyor. Sütun grafiğinde ise bu firmada bir günde üretimi yapılan ayranları doldurmak için kullanılan şişe sayısı veriliyor.

Farklı Ebatlardaki Kutulara Doldurulacak Ayran Miktarı



Şişe ve Kutulara Göre Ayran Miktarı

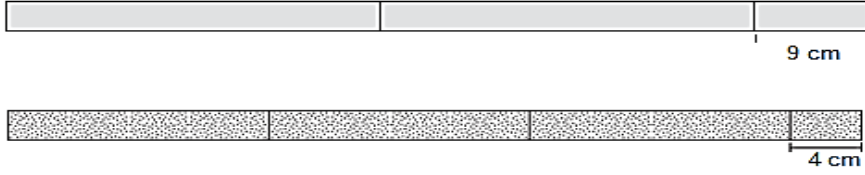


0,25 L'lik kutulara doldurulan ayranlar 40'lı paketler şekilde hazırlanmaktadır.

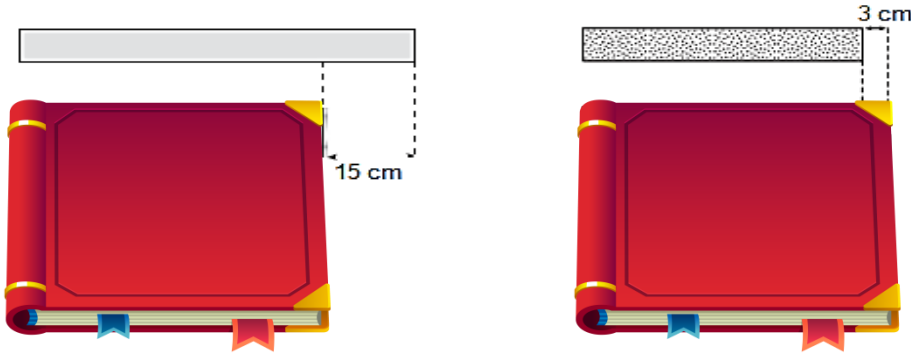
Buna göre bu firmada bir günde hazırlanan paket sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 650 B) 700 C) 750 D) 800

14. Eşit uzunluktaki iki çubuğun birinden 9 cm'lik bir parça kesilerek kalan kısım iki eş parçaya, diğerinden 4 cm'lik bir parça kesilerek kalan kısım üç eş parçaya aşağıdaki gibi ayrılıyor.



Bu parçalardan birer tanesi ile bir kitabın aynı kenarı aşağıdaki gibi ölçüldüğünde parçalardan birinin uzunluğu kitabın kenar uzunluğundan 15 cm fazla, diğerinin uzunluğu ise 3 cm eksik oluyor.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi çubuklardan herhangi birinin kesilmeden önceki uzunluğudur?

- A) 127cm B) 100 cm C) 85 cm D) 70 cm
15. Demir bir çubuğun her iki tarafına özdeş disk şeklindeki kütlelerin yerleştirilmesi ile meydana gelen alete “halter” denir. Aşağıdaki görselde kütleleri kilogram cinsinden birer tam sayı olan diskler kullanılarak oluşturulmuş bir halter verilmiştir.



Demir çubukla birlikte kütlesi 284 kg olan bu halterin her iki tarafında kullanılan özdeş disklerden en büyüğünün kütlesi; en küçüğünün kütlesinin 3 katı, ortancanın kütlesinin ise 2 katıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi demir çubuğun kg cinsinden seçilebilecek en az kütlesini ifade eden doğal sayının basamaklarının sayı değerleri toplamıdır?

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

16. 20 soruluk bir matematik sınavı için 19 sorunun seçiminden sonra soru havuzunda kalan sorular ve konularına göre zorluk derecelerini belirten tablo aşağıdaki gibidir.

Çarpanlar ve Katlar			Üslü Sayılar			Kareköklü Sayılar			Veri İnceleme			Olasılık			Cebir		
Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor
4	3	2	3	4	2	2	2	3	4	3	2	2	5	1	2	3	1

Seçilen 19 sorunun konuları ve zorluk derecelerini belirten tablo da aşağıdaki gibidir:

1. soru	Çarpanlar - kolay	11. soru	Cebir - zor
2. soru	Üslü sayılar - orta	12. soru	Kareköklü sayılar - orta
3. soru	Kareköklü sayılar - orta	13. soru	Çarpanlar - zor
4. soru	Kareköklü sayılar - zor	14. soru	Veri inceleme - orta
5. soru	Veri inceleme - zor	15. soru	?
6. soru	Üslü sayılar - orta	16. soru	Kareköklü sayılar - zor
7. soru	Çarpanlar - orta	17. soru	Cebir - orta
8. soru	Olasılık - orta	18. soru	Cebir - orta
9. soru	Üslü sayılar - kolay	19. soru	Cebir - kolay
10. soru	Olasılık - kolay	20. soru	Üslü sayılar - zor

20 soruluk sınavın farklı zorluk derecelerine göre oluşması gereken yüzdeler dilimleri

%20 kolay
%50 orta
%30 zor

İsmail Ümit öğretmen soru havuzundan soruları alıp ikinci tablodaki gibi 20 soruluk bir matematik sınavı hazırlıyor.

Tabloda soru işareti ile gösterilen 15. sorunun kareköklü sayılar konusundan olma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{2}{19}$ C) $\frac{3}{11}$ D) $\frac{2}{7}$

17. SATRANÇ VE BUĞDAY TANESİ

Zamanın birinde Hindistan’da savaşmayı çok seven bir kral varmış. Ancak halkı durumdan hoşnut değilmiş ve bir gün Hindistan’ın en bilgili kişisine giderek durumu anlatıp yardım istemişler. Yüce bilgin biraz süre istemiş ve ne yapabileceğini düşünmüş. Haftalar sonunda kralın yanına bilgin elinde bir kutu ile gitmiş. Kutunun içinden atlar, filler ve küçük askerler olan bir oyun çıkmış. Bilgin oyunu anlatınca padişah çok sevmiş. Satranç tahtası üzerinde savaşmak hem masrafsız hem eğlenceliymiş.

Kral, Bilgin’e “Dile benden ne dilerse?” demiş. Yüce Bilgin “Bana sadece buğday verseniz yeter.” şeklinde cevap vermiş. Kral “Ben gibi bir kraldan altınlar, pırlantalar iste, vereyim. Sen sadece buğday mı istiyorsun?” diyerek önce kızmış. Sonra “Verin istediği kadar buğday, gitsin.” demiş. Yüce Bilgin “Satranç tahtası 64 kare. Birinci kareye 1 buğday tanesi, ikinci kareye 2 buğday tanesi, üçüncüsüne 4 ve sonra hep böyle bir önceki karenin iki misli olacak şekilde her kareyi doldurmaya yetecek kadar buğday istiyorum.” demiş.

Ne var ki toplam buğday hesaplanınca 570 milyar ton buğday gerektiği bulunmuş. Bu kadar buğday yaklaşık 1.000 yılda anca üretilirmiş. Bu hesabı duyan kral yüce bilgini zekâsından dolayı yine tebrik etmiş.

Bu hikâyeye göre satrancın 64. karesine koyulacak buğday tanelerinin toplam ağırlığı kg cinsinden aşağıdakilerden hangisidir? (1 buğday tanesinin ağırlığı 10^{-8} mg dir.) (1 kg = 10^6 mg)

- A) $2^{64} \cdot 10^{14}$ B) $2^{64} \cdot 10^{-14}$ C) $2^{63} \cdot 10^{14}$ D) $2^{63} \cdot 10^{-14}$

18. Yarıçapı r olan dairenin alanı πr^2 dir. Boyutları a ve b olan dikdörtgenin alanı a.b’dir.

Hakan taraftar olduğu futbol takımının oyuncularının çıkartmalarını boyutları $15\sqrt{2}$ cm ve $20\sqrt{2}$ cm olan dikdörtgen şeklindeki kartona yapıştırarak aşağıdaki posterini oluşturmuştur.



Hakan’ın bu kartondaki daire şeklindeki tüm çıkartmaları birbirine eşit büyüklükte olup yarıçap uzunluğu $2\sqrt{2}$ cm’dir.

Buna göre Hakan’ın çıkartma yapıştırdığı alan kartonun bir yüzeyinin alanının yüzde kaçıdır? (π yerine 3 alınız.)

- A) %10 B) %20 C) %30 D) %40

19. Hacı Ali Meryem Birdane Ortaokulunda yapılacak olan okul temsilciliği seçiminde 8/A sınıfından olmayan Sevgi, Samet ve Eylül aday olmuştur. Yapılan seçimde 8/A sınıfı öğrencilerinden,

- Bir öğrenci 1 kez oy kullanabilmektedir.
- Sevgi, Samet ve Eylül'ü destekleyen en az birer öğrenci vardır.
- Bu sınıftan seçilen bir öğrencinin Sevgi'yi destekleme olasılığı, desteklememe olasılığından daha fazladır.
- Bu sınıftan seçilen bir öğrencinin Samet'i destekleme olasılığı, Eylül'ü destekleme olasılığından daha fazladır.

Bu sınıfta Eylül'ü destekleyen 8 öğrenci olduğuna göre sınıf mevcudu en az kaçtır?

- A) 38 B) 35 C) 30 D) 28

20. Pazarcı Salih Bey $2x+15$ liraya mal ettiği oyuncak ayıyı $5x+3$ liraya satmaktadır



Salih Bey yukarıdaki oyuncak ayının satışından zarar etmediğine göre,

Bu oyuncak ayının satış fiyatı lira cinsinden en az aşağıdakilerden hangisidir?

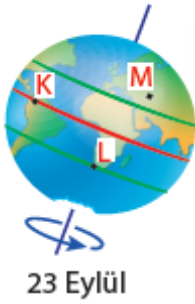
- A) 21 TL B) 22 TL C) 23 TL D) 24 TL

1. Bulutsuz bir günde K, L ve M şehirlerinde aynı tarihte öğlen saat 12.00'de özdeş cisimler düz bir zemine dik olarak yerleştirilip gölge boyları ölçülüyor. Ölçümler sonucunda oluşan gölge boyları aşağıdaki gibidir:

K	L	M
7 cm	0 cm	12 cm

Tabloda verilenlere göre şehirlerin Dünya üzerindeki konumları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)



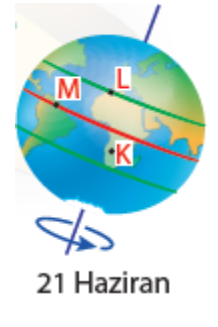
B)



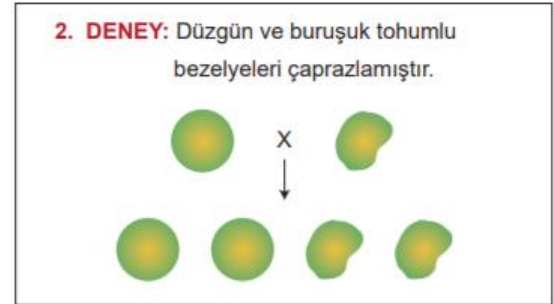
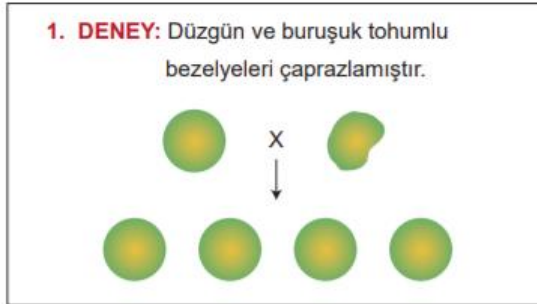
C)



D)



2. Elif, elindeki düzgün ve buruşuk tohumlu bezelyeler ile aşağıdaki çaprazlama deneylerini ayrı ayrı yapmıştır.



(Düzgün tohumluluk, buruşuk tohumluluğa baskındır.)

Elif, yaptığı 1. deneyde oluşan bezelyelerin tamamında genotiplerinde buruşuk tohum geni olduğunu, 2. deneyde oluşan bezelyelerin fenotip oranlarının %50 düzgün, %50 buruşuk olduğunu ifade etmiştir.

Bu deneylerle ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yanlıştır?

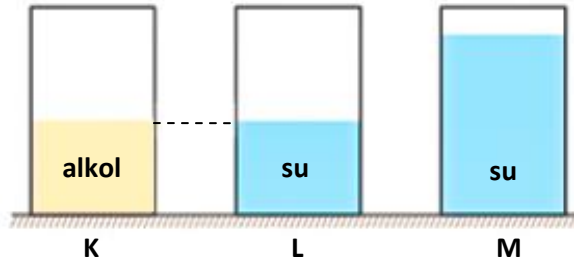
- A) 1. deneyde oluşan bezelyeler kendi aralarında çaprazlanırlarsa saf döl karakterlerin oluşma ihtimali %25'tir.
- B) 2. deneyde kullanılan düzgün tohumlu bezelyenin genotipi, oluşan düzgün tohumlu bezelyelerin genotipleriyle aynıdır.
- C) 2. deneyde oluşan bütün bezelyelerin yapısında buruşuk tohum geni bulunmaktadır.
- D) 1. deneyde kullanılan düzgün tohumlu bezelye saf baskın döldür.

3. Sirke sineği ile yapılan bir deneyde sirke sineği larvalarının 16 °C'lik sıcaklıkta gelişenlerin kanatlarının düz, 25 °C'lik sıcaklıkta gelişenlerin kanatlarının ise kıvrık olduğu ve oluşan kıvrık kanatlı sineklerin yeni larvalarının 16 °C'lik sıcaklıkta geliştiğinde meydana gelen sirke sineklerinin düz kanatlı olduğu görülmüştür.

Sirke sineği ile yapılan deneyin sonucu dikkate alınarak deneyde bağımlı değişken, bağımsız değişken ve deneydeki olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Olay : Modifikasyon
Bağımlı Değişken : Kanat Şekli
Bağımsız Değişken : Sıcaklık
- B) Olay : Mutasyon
Bağımlı Değişken : Sıcaklık
Bağımsız Değişken : Kanat Şekli
- C) Olay : Mutasyon
Bağımlı Değişken : Kanat Şekli
Bağımsız Değişken : Sıcaklık
- D) Olay : Modifikasyon
Bağımlı Değişken : Sıcaklık
Bağımsız Değişken : Kanat Şekli

4. Gamze öğretmen, öğrencilerine sıvı basıncına etki eden faktörleri göstermek için aşağıdaki düzenekleri kullanacaktır. Düzeneklerde kullanılan kaplar özdeşdir.



Buna göre Gamze öğretmenin, yükseklik ve yoğunluğun sıvı basıncına etkisini göstermek için iki farklı deneyde kullanması gereken düzenekler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Yüksekliğin Etkisi	Yoğunluğun Etkisi
A)	K-L	L-M
B)	L-M	K-L
C)	K-L	K-M
D)	K-M	L-M

5.



Yukarıda verilen gazete haberini sınıfta öğrencilere okuyan Yusuf öğretmen, asit ve bazlar kullanılırken neler yapılması gerektiğini öğrencilerine sordu. Öğrencilerden bazılarının verdiği cevaplar şu şekildedir:

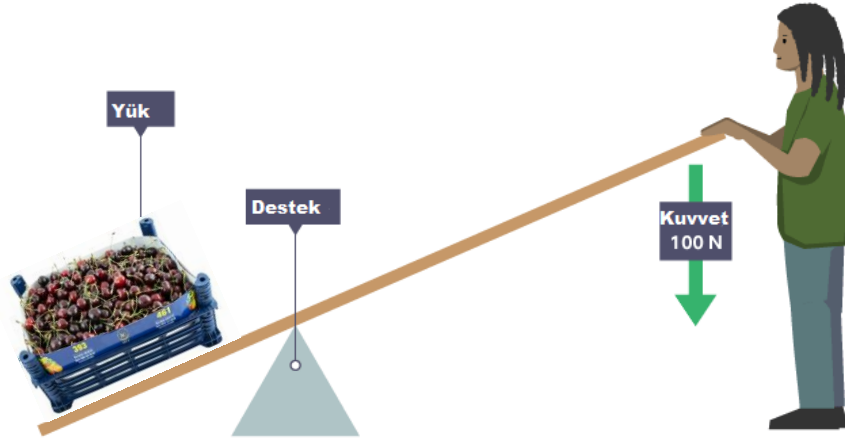


Buna göre hangi öğrencilerin verdiği cevaplar asit ve bazlar kullanılırken yapılması gerekenlerden değildir?

- A) Münevver ve Yusuf
C) Doruk ve Mihra

- B) Mihra ve Yusuf
D) Münevver ve Doruk

6. Kaldıraçlar, destek noktası adı verilen sabit bir nokta etrafında dönebilen, düz bir çubuktan oluşan basit makinelerdir.



Ali kiraz bahçesinde bulunan kiraz kasasını kaldırmak için kaldıraç düzeneği kurmuş 100N kuvvet uyguladığında kasayı kaldıramamıştır.

Ali bu kasayı yerinden kaldırabilmek için;

- I- Uyguladığı kuvveti artırması gerekir
- II- Yük kolunu uzatması gerekir
- III- Kuvvet kolunu uzatması gerekir.

Numaralanmış yöntemlerden hangilerini uygulamalıdır?

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

7.



Çöl tilkisi



Çöl faresi

Yukarıdaki görselde çöl tilkisi ve çöl faresinin fiziksel özellikleri gösterilmiştir.

Bu iki canlı için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Canlılar hayatta kalma şanslarını artırmak amacıyla farklı özellikler geliştirirler.
- B) Aynı yaşam ortamında farklı canlılar benzer adaptasyonlar gösterirler.
- C) Canlılar çevre şartlarına göre benzer modifikasyonlar gösterirler.
- D) Yaşam alanının farklılığı canlıda kalıtsal olmayan değişikliklere sebep olabilir.

8.



A ŞEHİRİ



B ŞEHİRİ

Yukarıdaki görsellerde belirtilen şehirlerde yıl içerisinde A şehrinin B şehirden daima sıcak olduğu görülmektedir. Ayrıca yaz aylarında iki şehir arası sıcaklık farkının az, kış aylarında ise sıcaklık farkının daha fazla olduğu görülmektedir.

Sıcaklık durumları verilen iki şehir ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) İki şehir arasında rüzgârlar kış aylarında daha kuvvetli eser.
- B) Yıl içerisinde rüzgâr daima B şehirden A şehrine doğrudur.
- C) B şehri A şehrine göre daima alçak basınç alanındandır.
- D) Rüzgâr hızını ölçen anemometre, iki şehir arasına koyulursa yıl içerisinde daima döner.

9. Ahmet, Yavuz, Mehmet ve Selim bazı elementlerle ilgili aşağıdaki kartları hazırlıyorlar. Kartlardaki bilgileri arkadaşlarına açıklayan bu öğrenciler, sınıftaki diğer arkadaşlarından açıkladıkları elementin sınıflandırılmasını tahmin etmelerini ve bu sınıflandırmada bulunan elementlerin özelliklerinden birini söylemelerini istiyorlar.

Ahmet'in kartı

A elementi tel ve levha haline getirilemez

Yavuz'un kartı

B elementi parlaktır, tel ve levha haline getirilebilir.

Mehmet'in kartı

C elementi doğada gaz halde bulunur

Selim'in kartı

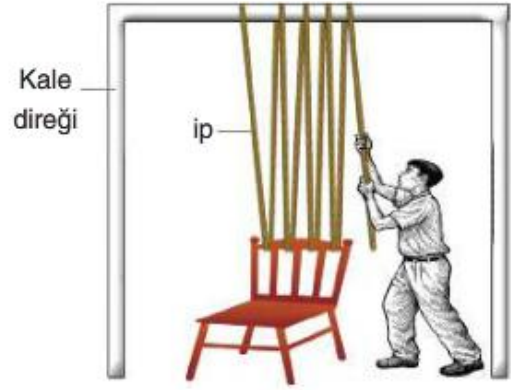
D elementi mattır, ısıyı ve elektriği iletmez.

Ahmet, Yavuz, Mehmet ve Selim'in hazırladığı kartlara sınıftaki diğer arkadaşları cevap vermiştir. Aşağıda verilen cevaplardan hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) A elementi metaldir. Metaller elektriği iyi iletir.
- B) B elementi metaldir. Doğada cıva hariç metallerin hepsi katı hâldedir.
- C) C elementi soygazdır. Soygazların erime ve kaynama noktaları düşüktür.
- D) D elementi ametaldir. Ametaller molekül yapılıdır.

10.

Murat öğretmen sandalyeyi kaldırmak için ipi kale direği ile sandalye arasında yandaki gibi bağlıyor. Bu bağlama şekli ile sandalyeyi yerden yukarı doğru hareket ettiriyor.



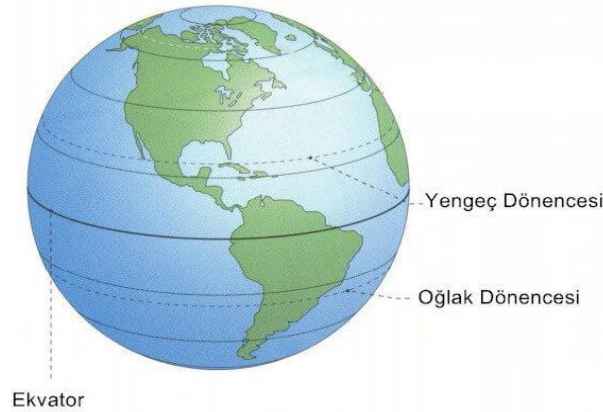
Murat Öğretmen'in bu çalışması ile ilgili,

- I. Makara kullanmadan makara sistemi kurmuştur.
- II. Kuvvetten kazanç sağlamıştır.
- III. Yoldan kaybı vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

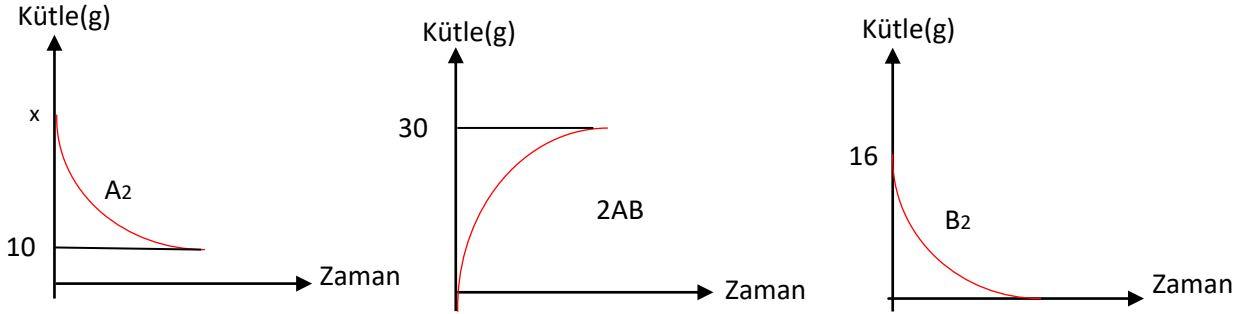
11. Nil Hanım 21 Haziran tarihinden sonra gündüz sürelerinin kısaldığı X şehrinde yaşamaktadır. Dünya'da çeşitli yerler gezmek isteyen Nil Hanım farklı ülkelerde 3 aylık periyotlarla gezmektedir. 21 Aralık tarihinde gittiği Y şehrinde gündüz sürelerinin gece sürelerinden daha uzun olduğunu, 21 Mart tarihinde gittiği Z şehrinde gündüz sürelerinin gece sürelerine eşit olduğunu gözlemlemiştir.



Nil Hanım'ın gittiği şehirlerle ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Nil Hanım'ın yaşadığı X şehri, oğlak dönencesi üzerinde yer almaktadır.
- B) Nil Hanım'ın gittiği Z şehrine güneş ışınları yılda iki kez dik açıyla düşer.
- C) Nil Hanım'ın gittiği Y şehri, yengeç dönencesi üzerinde yer almaktadır.
- D) Nil Hanım'ın yaşadığı X şehri, 21 Haziran tarihinde en kısa gündüzü yaşar.

12. Kimyasal tepkimelerde maddeler kendi özelliklerini kaybederek yeni özellikte maddeler oluşturur. Tepkimeye giren maddelerin kütleleri azalırken, oluşan ürünlerin kütlesi artmaktadır. Ancak toplam kütle her zaman korunur.



Bu tepkime ile ilgili;

- I. Tepkimenin denklemi $A_2 + B_2 \longrightarrow 2AB$ 'dir.
- II. Tepkime sonucu B'den 10 g artmıştır.
- III. Tepkime sonunda oluşan AB'nin kimyasal özelliği A ve B'den farklıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Katı basıncı; cisimlerin ağırlığı ile doğru, temas yüzey alanları ile ters orantılıdır.



Yukarıda verilen harfler ters çevrildiğinde zemine yaptıkların basıncın ilk durumlarına göre değişimi aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	K	L	M
A)	Artar	Artar	Artar
B)	Değişmez	Artar	Artar
C)	Azalır	Azalır	Artar
D)	Değişmez	Artar	Azalır

14.



Fermuarın açılması



DNA'nın açılması

Gamze öğretmen DNA'nın kendini eşlemesi konusunu anlatırken "Çocuklar DNA kendini eşleyeceği sırada karşılıklı nükleotidler arasındaki bağlar kırılır ve birbirinden ayrılır. Bu durumu akıllı tahtaya yansıttığım görseldeki fermuarın açılmasına benzetebiliriz. Birbirinden ayrılan nükleotidlerin karşısına hücrenin sitoplazmasında serbest hâlde bulunan tamamlayıcı nükleotidler gelir." şeklinde söyleyerek konuyu anlatmaya devam etmiştir.

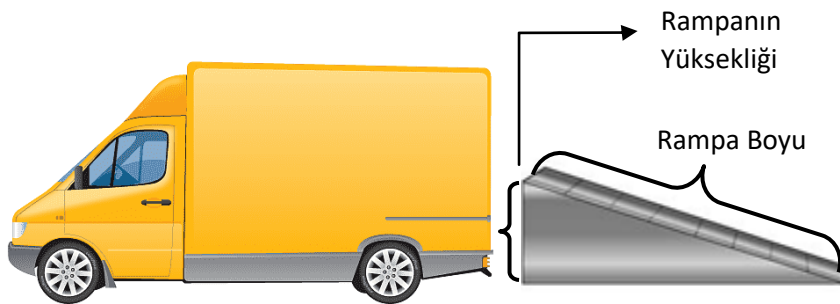
Gamze öğretmen;

- I. Eşlenme tamamlandığında birebir aynı iki yeni DNA oluşur.
- II. Eşlenme tamamlandığında sitoplazmada bulunan nükleotid sayısı azalmıştır.
- III. Eşlenme sırasında DNA'nın tek zincirinde hata meydana geldiyse bu hata düzeltilebilir.

numaralanmış cümlelerden hangileri ile anlatımına devam ederse konuyu doğru bir şekilde anlatmış olur?

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

15. İbrahim ve Ahmet bir nakliye firmasında çalışmaktadır. Her gün bir sürü ev eşyasını kamyonetten indirip kamyonete yüklemekten yorulan ikili, nakliye kamyonuna daha az kuvvet uygulayarak eşya indirip yüklemeye yarayacak bir düzenek tasarlar. Bu düzenek aşağıdaki gibidir.



Buna göre İbrahim ve Ahmet'in düzeneği aşağıdakilerin hangisinde diğerlerinden daha fazla kuvvet kazancı sağlar?

- A) Düzeneğin rampa boyu 5 m, rampa yüksekliği 2 m olmalıdır.
- B) Düzeneğin rampa boyu 3 m, rampa yüksekliği 2 m olmalıdır.
- C) Düzeneğin rampa boyu 2 m, rampa yüksekliği 1 m olmalıdır.
- D) Düzeneğin rampa boyu 1 m, rampa yüksekliği 3 m olmalıdır.

16. Şekildeki tabloda K, L, M maddelerinin sıcaklığını belirtilen miktarlarda artırmak için gerekli ısı miktarları verilmiştir.

Madde	Kütle (g)	Sıcaklık artışı °C	Verilen ısı enerjisi(j)
K	50	1	200
L	50	2	100
M	60	2	100

Buna göre, K, L, M maddelerinin öz ısıları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $M > L > K$ B) $L > K > M$
 C) $K > L > M$ D) $M > K > L$
17. Suat, okulda basınç konusuyla ilgili öğrendiği bilgilerle bir deney tasarlar. Bu deney için; bardak, su ve A4 kâğıdı kullanır.



Görselde belirtilen deneyi şu sıra ile gerçekleştirir:

- I. Bardağın yarısını su ile doldurur.
- II. Suyun üstünü yarım A4 kâğıdıyla kapatır.
- III. Bir eliyle bardağı tutarken diğer eliyle bardağın üstündeki A4 kağıdını tutarak bardağı ters çevirir.
- IV. Bardağı tutmaya devam ederken A4 kâğıdıyla bardağı kapattığı elini çeker.
- V. Son aşamada kâğıdın düşmediği ve suyun aşağı doğru akmadığı gözlemlenir.

Suat'ın yaptığı bu deneyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **kesinlikle** doğrudur?

- A) Bardaktaki suyun basıncı açık hava basıncından daha büyüktür.
 B) Yapılan deney açık hava basıncının varlığını kanıtlar.
 C) Bardaktaki sıvının cinsi değiştirildiğinde deney aynı sonucu verir.
 D) Bu deney açık hava basıncının daha az olduğu yerde yapılırsa aynı sonucu verir.

18.

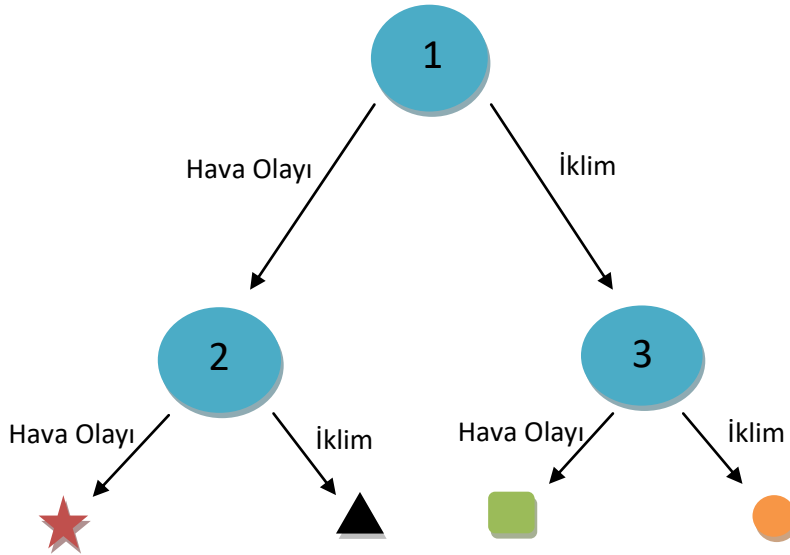
YILIN TRANSFERİ

Bir bakteri ürettiği toksin (zehir) ile böcekleri öldürmektedir. Bir grup bilim insanı gen transferleri ile bu toksini kotlayan geni mısıra aktarmayı başardılar.

Gazetede verilen habere göre bilim insanlarının mısır ile yaptığı çalışmalar için aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Mısıra bu gen aktarımı ile mısırdan daha çok verim elde edilir.
- B) Mısırdaki bu olay biyoteknolojidir.
- C) Gen aktarımı sonucunda mısıra böceklerin zarar vermesi engellenir.
- D) Gen aktarımı ile mısırın kalitesi artmıştır.

19. Aşağıda mevsimler ve iklim konusuylla ilgili bir şema verilmiştir.



Bu şemadaki etkinliği doğru çözen Erdem  şekline ulaşıyor.

Buna göre 1 ve 3 numaralı balonlarda aşağıdakilerden hangisi yazılı olabilir?

	1	3
A)	Karadeniz Bölgesi dört mevsim yağış alır.	Doğu Anadolu'ya yarın kar yağması bekleniyor.
B)	Akdeniz'de yarın kuvvetli lodos var.	Yarın hava sıcaklığı artacakmış.
C)	Kar yağışı yarın İç Anadolu'da etkili olacak.	Elazığ'da yarın hava güneşli olacakmış.
D)	Doğu'da kışlar hep kar yağışlı geçer.	İç Anadolu Bölgesi'nde karasal iklim görülür.

20. Bir bilim dergisinde aşağıdaki haber verilmiştir:

“Türkiye, dünya bor rezervinin büyük bir bölümüne sahiptir. Bor elementinin gelecekte çok daha önemli hale geleceği bilim dünyasında söylenmektedir. Ülke olarak bor ve buna benzer kimyasallara yönelik araştırma ve geliştirme faaliyetlerini hızlandırmalıyız. Bu alanda yapılan bilimsel çalışmaları daha detaylı hale getirmek için bu tarz kimyasallar üzerinde branşlaşmayı artırmalıyız.”

Haberde altı çizili bölüm yerine aşağıdaki cümlelerden hangisi yazılabilir?

- A) Kimya mühendisi sayımızı artırmalıyız.
- B) Ham maddelere özgü meslek dalları oluşturmalıyız.
- C) Kimyasal madde ihtiyacını artırmalıyız.
- D) Araştırma-geliştirme çalışmalarını çoğaltmalıyız.



İlçemiz 8. sınıf öğrencilerine bu zorlu pandemi sürecinde destek olmak için gerek çevrim içi gerekse yüz yüze uygulanacak olan ücretsiz deneme sınavları için Bolvadin İlçe Millî Eğitim Müdürlüğünce oluşturulan Ölçme ve Değerlendirme Komisyonuna soru gönderen tüm öğretmenlerimize teşekkür ederiz.

5. DENEME SINAVIMIZDA SORULARI YER ALAN ÖĞRETMENLERİMİZ

SÖZEL BÖLÜM

TÜRKÇE

Ahmet Celal Özbey, Aslı Toksoy, Bahar Gözelel,
Bünyamin Toksoy, Cennet Pişkin, Fadime Öztoprak,
Ferhat Yılmaz, Hasan Ali Gündaş, Hilal Öztürk,
Himmet Tabak, İbrahim Güvenir, Özlem Varol,
Süleyman Sakcı, Ülkü Cengiz, Yasemin Yılgin,
Yunus Emre Sungu

İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK

Birgül Özbek, Derya Aydın, Emre Zeybek,
İsmail Özbek, Mehmet Pehlivan, Sadettin Eren,
Saliha Özlü, Yavuz Kalyoncu

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ

Ayşe Tatlı, Emre Yüce, Eyüp Murtaza Akşahin,
Hatice Kübra Boyar, İkbâl Demir, Mevlüt Yayla,
Mustafa Özlücanbaz, Şerife Duran

İNGİLİZCE

Ayfer Cin, Dilber Dedebağı, Emine Eşel, Erdem Sayın,
Merve İnanç, Salih Osoydan, Ülkü Genç,
Vatan Muhammed, Yasemin Gemici,

SAYISAL BÖLÜM

MATEMATİK

Ali Can Varol, Ali Yıldız,
Ayşegül Kara, Bahar Kılınç,
Cem Uysal,
Dilek Özdemir Esiringü,
Fatma Berrin Çiğerci,
Gülhizar Yurtseven,
İsmail Ümit Ceylan,
Kevser Kaşıkçı,
Melahat Duman,
Mevlüt Özçelik,
Muhsin Koç,
Özlem Geçgel,
Semiha Gündaş,
Zekeriya Başboğa,
Zühre Telli

FEN VE TEKNOLOJİ

Beril Eroğlu Gökduman,
Burak Ercan, Elif Erdoğan,
Furkan Saydam, Furkan Tekiner,
Gamze Nur Fatsa, Görkem Gökduman,
Mustafa Üzümlü, Şermin Özcan



Bolvadin İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından kurulan, öğretmenlerimizin oluşturduğu soru havuzundan soruların seçilmesi, düzenlenmesi ve öğrencilerimize uygulanılabilecek düzeyde bir deneme sınavı hâline gelmesini sağlayan Ölçme ve Değerlendirme Komisyon Üyelerine özverili çalışmalarından dolayı teşekkür ederiz.



Türkçe

Ferhat Yılmaz
Süleyman Sakcı

İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük

Saliha Özlü - Yavuz Kalyoncu

İngilizce

Dilber Dedebağı
Coşkun Sucu

Fen ve Teknoloji

Burak Ercan
Esra Oytun

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi

Ayşe Tatlı - Hatice Kübra Boyar

Matematik

İsmail Ümit Ceylan
Hüseyin İpek



Dizgi ve Tasarım

Süleyman SAKCI

Optik Okuma
Sonuçları Listeleme

Yasin CAN



Değerlendirme
İstatistik

Zeliha ERİKLİ
Esra BİLGİÇ