

HAZIRBULUNUŞLUK SINAVI

SÜRE: 40DK

1. Aşağıda kibrit çöpleri kullanılarak oluşturulan rakamlar ve altlarında bu rakamı oluşturmak için kaç tane kibrit çöpü kullanıldığı gösterilmiştir.

(6)	(2)	(5)	(5)	(4)	(5)	(6)	(3)	(7)	(6)

Elinde 38 kibrit çöpü bulunan Betül, bu kibrit çöplerinin tamamını kullanarak oluşturulabilecek rakamları farklı sekiz basamaklı en büyük doğal sayıyı oluşturuyor.

Bu sayının birler bölümündeki rakamların sayı değerleri toplamı kaç olur?

- A) 5 B) 8 C) 9 D) 14

2. **Üslü ifade**, bir sayının kendisi ile çarpımlarının kısa yoldan gösterimidir.

Bir doğal sayıyı kendisiyle çarpmak o sayının karesine eşittir. Bu üslü sayıyı, o **sayının karesi** olarak okuruz.

Bir doğal sayıyı kendisiyle iki kez çarpmak o sayının küpüne eşittir. Bu üslü sayıyı, o **sayının küpü** olarak okuruz.

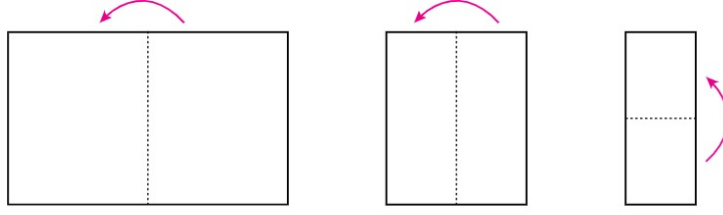
EYLÜL						
Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Çiğdem eylül ayının herhangi bir doğal sayının karesi veya küpü olan tarihlerinde kumbarasına 10'ar TL atıyor.

Buna göre Çiğdem kumbarasına eylül ayı boyunca toplam kaç TL atmıştır?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80

3.



Bir öğretmen kesir modelleme etkinliği için öğrencilerine dikdörtgen şeklinde boş bir kâğıt veriyor ve aşağıdaki adımları sırayla uygulamalarını istiyor.

- Kağıdı önce sağdan sola doğru ortadan ikiye katlayın.
- Kağıdı açmadan yine aynı yönde ortadan ikiye katlayın.
- Kağıdı açmadan bu defa aşağıdan yukarıya doğru ortadan ikiye katlayın.
- Kağıdı açın ve elde ettiğiniz katlama çizgilerinin üzerini cetvel yardımıyla bir kalemle çizin.
- Son olarak eş bölmelerden birini istediğiniz bir renge boyayın.

Tüm adımlar istenilen şekilde yapıldığında modellenilecek birim kesir aşağıdakilerden hangisidir?

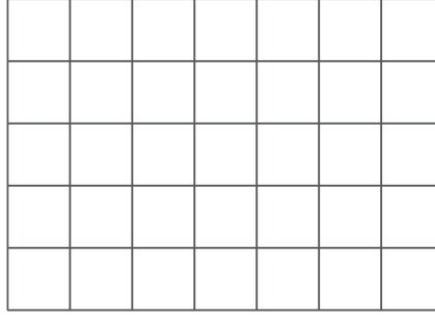
A) $\frac{1}{4}$

B) $\frac{1}{6}$

C) $\frac{1}{8}$

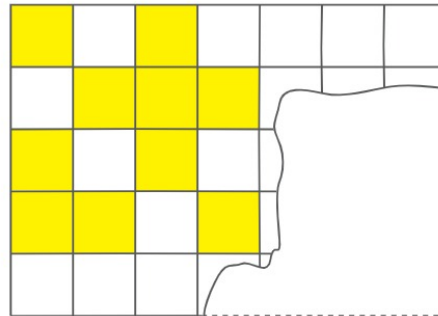
D) $\frac{1}{10}$

4.



Yukarıdaki dikdörtgen şeklindeki kartonun üst yüzeyindeki eş karelerin $\frac{3}{7}$ 'ü sarı renge boyanıyor.

Erdem bu kartonun bir kısmını yanlışlıkla yırtıyor. Aşağıda bu kartonun yırtıldıktan sonra kalan kısmı gösterilmiştir.



Buna göre kartonun yırtılan kısmında sarı renge boyanmış kaç tane kare vardır?

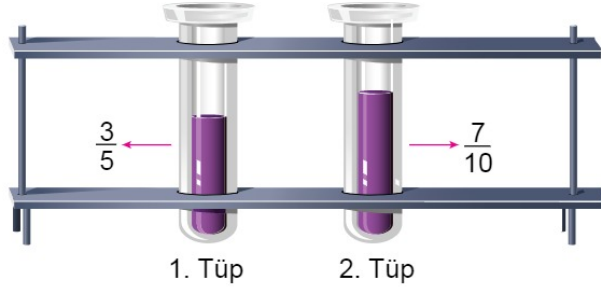
A) 5

B) 10

C) 15

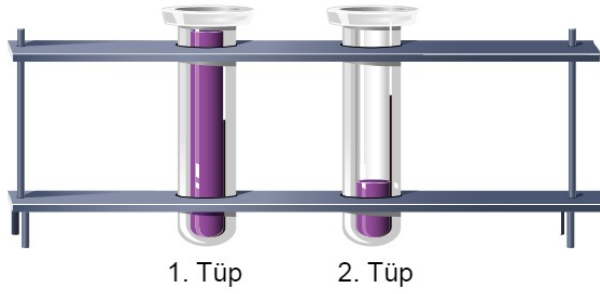
D) 20

5.



Yukarıdaki özdeş tüplerin kaçta kaçının sıvı ile dolu olduğu kesirlerle gösterilmiştir.

2. tüpteki sıvının bir kısmı 1. tüpe aktarılarak, 1. tüp taşmadan tamamen dolduruluyor.



Son durumda 2. tüpün kaçta kaçının sıvı ile dolu olduğunu gösteren kesir aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{10}$

B) $\frac{1}{5}$

C) $\frac{3}{10}$

D) $\frac{4}{10}$

6. Aşağıda eş karelerden oluşan iki tablo verilmiştir.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

1. Tablo

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

2. Tablo

1. tabloda içinde bir doğal sayının karesi olarak yazılabilen sayıların yazılı olduğu tüm kareler, 2. tabloda ise rastgele seçilen bazı kareler boyanıyor.

1. tablodaki karelerin kaçta kaçının boyandığını ifade eden kesir, 2. tablodaki karelerin kaçta kaçının boyandığını ifade eden kesre denktir.

Buna göre 2. tablodaki karelerin kaç tanesi boyanmıştır?

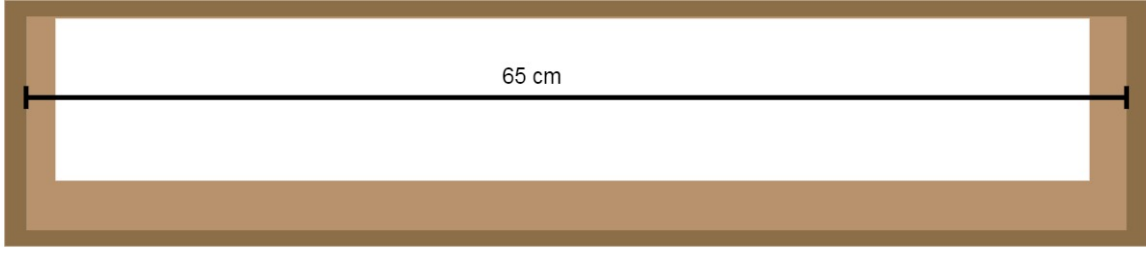
A) 1

B) 2

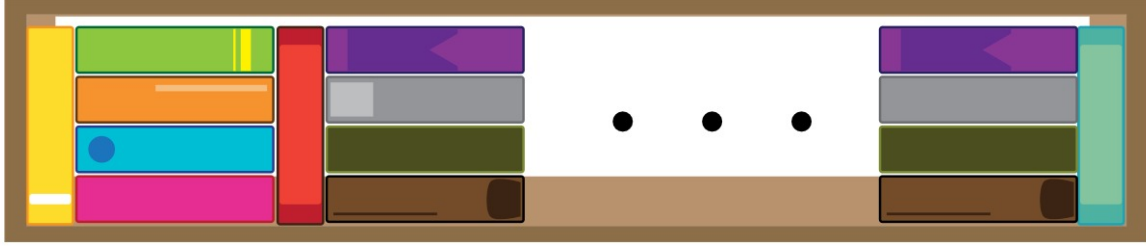
C) 3

D) 4

7.



Yusuf renkleri dışında özdeş 26 tane kitabı kütüphanesindeki kitap dizilen kısmının genişliği 65 cm olan bir rafa kitaplar arasında hiç boşluk bırakmadan aşağıdaki görseldeki gibi diyor.



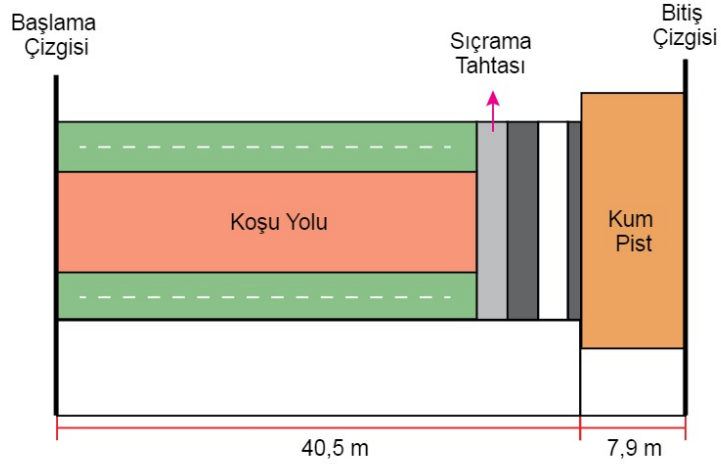
Buna göre kitapların kalınlığı kaç santimetredir?

A) 2

B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{5}{2}$

D) 3

8. Aşağıda uzun atlama yarışlarının yapıldığı bir pistin ölçüleri verilmiştir. Sporcuların dereceleri, koşu yolunda koştuğundan sonra tahtada sıçrayıp kum piste atlayarak düştükleri noktaya göre belirlenmektedir.



Başlama çizgisinden yarışa başlayan bir sporcu kum pistte bitiş çizgisine uzaklığı 1,4 m olan bir noktaya düşerek yarışı ikinci olarak bitiriyor. Yarışı birinci olarak bitiren sporcu ise ikinci olan yarışmacının düştüğü noktadan 0,2 m kadar bitiş çizgisine daha yakın bir noktaya düşüyor.

Buna göre birinci olan sporcunun kum pistte düştüğü noktanın başlama çizgisine olan uzaklığı kaç metredir?

A) 46,5

B) 46,8

C) 47

D) 47,2

9. Avrupa standartlarına göre, ısı iletkenlik katsayısı **0,065 w/mk** nin altında olan malzemeler **ısı yalıtım malzemesi** olarak tanımlanır.

Aşağıdaki tabloda bazı maddelerin ortalama ısı iletkenlik katsayıları verilmiştir.

Tablo: Bazı Maddelerin Isı İletkenlik Katsayısı

Madde	Isı İletkenlik Katsayısı (w / mk)
Taş yünü	0,04
Ahşap	0,2
Perlit	0,071

Buna göre tablodaki maddelerden hangileri ısı yalıtım malzemesi olarak tanımlanır?

- A) Taş yünü
 B) Taş yünü ve ahşap
 C) Taş yünü ve perlit
 D) Ahşap ve perlit
10. Bilge, aşağıdaki belli aralığı silinmiş 30 cm'lik cetveli kullanarak kaleminin boyunu ölçmek istiyor.

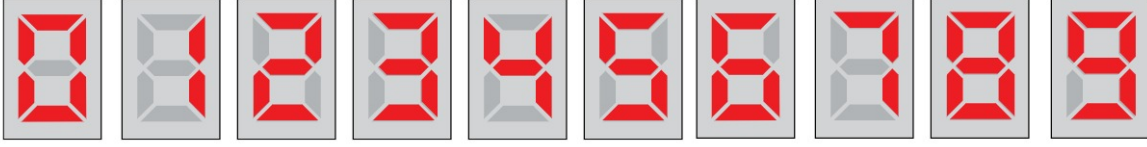


Kaleminin bir ucunu 0'ın üzerine yerleştirdiğinde diğer ucunun silinmiş olan aralığa denk geldiğini görüyor. Daha sonra, kaleminin bir ucunu 30'un üzerine koyup tersten ölçüm yaptığında da diğer ucunun yine silinmiş olan aralığa denk geldiğini görüyor.

Bu durumda Bilge'nin kaleminin santimetre cinsinden boyu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

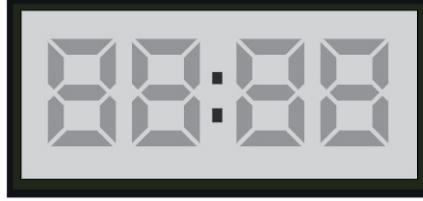
- A) 12,8 B) 13,9 C) 15,19 D) 16,1

11.



Yukarıda bir dijital saatte rakamları göstermek için özdeş bölmelere yerleştirilen ışıklardan hangilerinin yanması gerektiği gösterilmiştir.

Örneğin; 3 rakamı için beş bölmedeki, 4 rakamı için dört bölmedeki, 5 rakamı için beş bölmedeki ışığın yanması gerekmektedir.



Yukarıdaki dijital saat 16.08'i gösterdiğinde bu saatteki 28 bölmeye yerleştirilen ışıkların yüzde kaç yanar?

A) % 25

B) % 50

C) % 75

D) % 100

12. Aşağıda bir basketbol takımındaki üç oyuncunun bir maçta kullandıkları serbest atış sayıları ve bu atışlardan takımlarına kazandırdıkları sayılar ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Sabahattin toplam 11 serbest atış kullanmıştır.
- Volkan 15 serbest atıştan 12 sayı kazandırmıştır.
- Kullandığı serbest atışlardan sayı kazandırma yüzdesi en yüksek olan Volkan'dır.
- En az serbest atışı Burhan kullanmıştır.

Verilen bilgilere göre Burhan kullandığı serbest atışlardan takımına en çok kaç sayı kazandırmıştır?

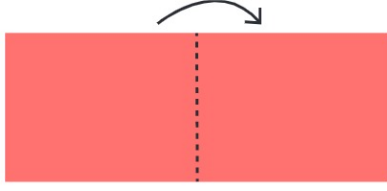
A) 7

B) 8

C) 9

D) 10

13.



Şekil I



Şekil II



Şekil III

Şekil I'deki dikdörtgen kağıt tam ortadan ok yönünde ikiye katlanıp Şekil II'deki duruma getiriliyor. Daha sonra Şekil II'de oluşan kağıt tam ortadan ok yönünde katlanarak Şekil III'deki duruma getiriliyor. Son olarak Şekil III'de oluşan kağıt kesikli çizgiler boyunca kesilip atılıyor. Kalan kağıt tekrar açılıyor.

Buna göre kağıdın tekrar açılmasıyla oluşan çokgen kaç kenarlıdır?

A) 6

B) 8

C) 9

D) 10

14. . Ahmet Öğretmen, sınıfındaki öğrencilerle şehir dışına bir geziye gitmiş ve bir geceyi otelde geçirmişlerdir. Bu oteldeki odaların fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Oda Fiyatları

Odalar	Kişi Başı Fiyat (TL)
Tek kişilik oda	80
İki kişilik oda	60
Üç kişilik oda	40

Ahmet Öğretmen tek kişilik odada, erkek öğrenciler 3 kişilik ve kız öğrenciler ise 2 kişilik odalarda, odalar tam kapasite olacak şekilde kalmışlardır. Erkek ve kız öğrenciler için ödenen toplam oda ücretleri birbirine eşittir.

Otele ödenen toplam ücret 1280 lira olduğuna göre geziye kaç öğrenci katılmıştır?

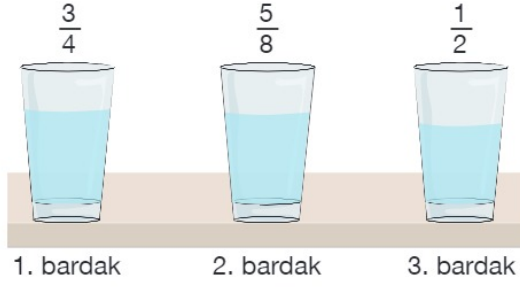
A) 25

B) 24

C) 11

D) 10

15. Aşağıdaki özdeş bardakların kaçta kaçının su ile dolu olduğu kesirlerle gösterilmiştir.

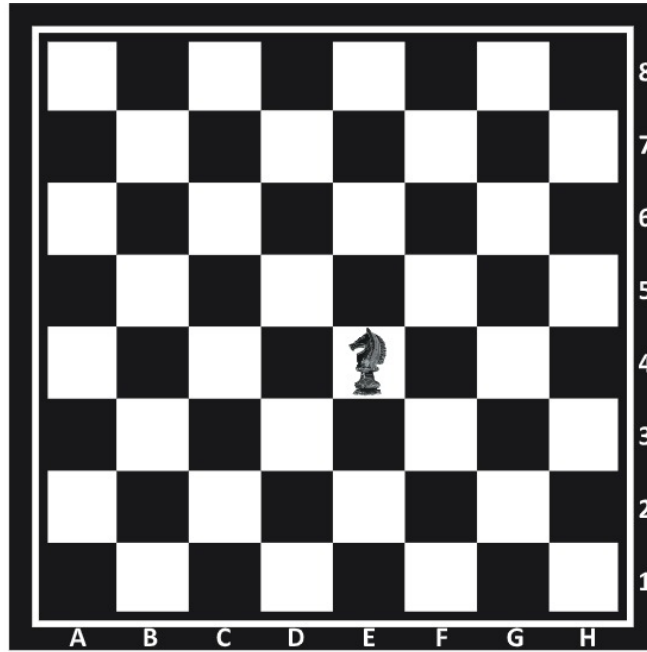


1. bardaktaki suyun bir kısmı 2. bardağa aktarılarak 2. bardak taşmadan tamamen dolduruluyor. Daha sonra 1. bardakta kalan suyun tamamı 3. bardağa boşaltılıyor.

Buna göre son durumda 3. bardağın kaçta kaçının dolu olduğunu gösteren kesir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{7}{8}$ D) $\frac{15}{16}$

- 16.



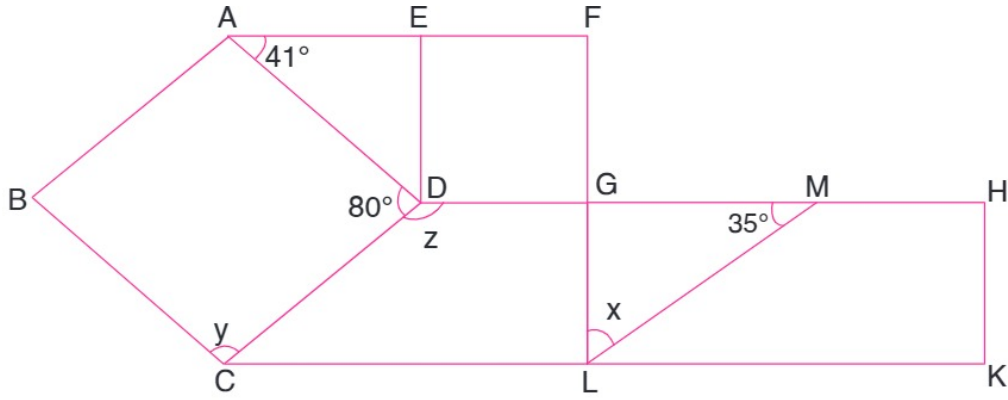
Satranç tahtasında at, yatayda 2 birim, dikeyde 1 birim veya yatayda 1 birim dikeyde 2 birim ilerleyebilmektedir.

Atın bulunduğu konum tahta üzerinde E – 4 olarak işaretlenmiştir.

Atın hamlesi sonucu bulunduğu son konum aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) F – 2 B) C – 5 C) C – 3 D) G – 6

17.



Yukarıda verilen şekilde ABCD eşkenar dörtgen, EFGD kare, DGLC dik yamuk ve GHKL bir dik-dörtgendir.

Buna göre $x + y + z$ kaçtır?

A) 272

B) 285

C) 296

D) 301

18.



Temas eden yüzeyler üzerinden yer alan sayıların çarpımı tek sayı ise mıknatıslar birbirini itmekte, çift sayı ise çekmektedir.



Birbirini çeker.



Birbirini iter.



Yukarıda verilen mıknatıs üzerinde yazan işlemlerin sonuçlarına göre aşağıda verilen mıknatıslardan hangisinde bütün kutuplar için mıknatıslar birbirini çeker?



19.



Buğra kuruyemişçiden aşağıdaki şekilde alışveriş yapıyor.

- Kilogramı 12 lira olan çekirdekten 250 g,
- Kilogramı 25 lira olan fıstıktan 200 g,
- Kilogramı 40 lira olan fındıktan 50 g alıyor.

Buna göre, Buğra kuruyemişçiye kaç lira ödeme yapmalıdır? (1 kg = 1000 g)

A) 8

B) 10

C) 12

D) 14

20. **Tablo:** İki Mağazada Satılan Bazı Ürünler ve Fiyatları (TL)

Mağaza Ürünler	1. Mağaza	2. Mağaza
Masa	100	75
Sandalye	60	90
Lamba	50	45

Merih, 10 tane lamba, 25 tane masa ve 100 tane sandalye alacak ve alışverişini tek bir mağazadan yapacaktır.

Yukarıdaki tabloda verilen mağazalardan fiyat alan Merih, alışverişini en uygun şekilde kaç liraya yapar?

A) 11 325

B) 10 500

C) 9 000

D) 8 750