

8. SINIFLAR ULTRADENEME 3

Adı :

Soyadı :

Sınıf/Şube :

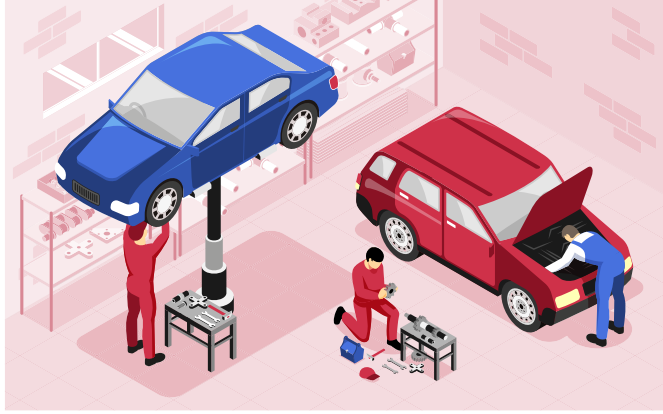


ULTRAMAT
www.ultrafenakademi.com
denemeleri **8**

NCELİK yayınları

Bu testte toplam 20 soru vardır. Sınav süresi 40 dakikadır. Cevaplarınızı en arka sayfadaki optik forma kodlayınız.

1. Oto ekspertiz merkezleri bir aracın kaportasının orijinal olup olmadığını tespit edebilmektedir.



Bir aracın boya kalınlığı $100 \mu\text{m} - 140 \mu\text{m}$ aralığında ise orijinal, bu aralığın dışında ise orijinal değildir. ($\mu\text{m} = \text{mikron}$)

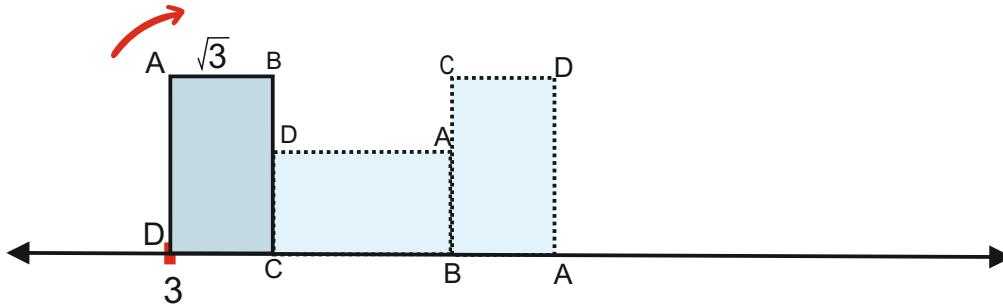
Yapılan ölçüm sonucu aşağıda bir aracın bazı bölgelerinin boya kalınlığı verilmiştir.

Aracın Bazı Bölgeleri	Boya Kalınlığı (μm)
Kaput	$0,000000132 \cdot 10^9$
Sağ Çamurluk	$0,000135 \cdot 10^7$
Sol Çamurluk	$1230000 \cdot 10^{-4}$
Tavan	$139000000 \cdot 10^{-6}$

Buna göre bu aracın verilen parçalarından hangisi orijinal değildir?

- A) Kaput B) Sağ Çamurluk C) Sol Çamurluk D) Tavan

2. Kısa kenarı $\sqrt{3}$ birim ve alanı 6 birim kare olan ABCD dikdörtgeninin D köşesi sayı doğrusu üzerinde 3 noktasına karşılık gelecek biçimde dikey olarak yerleştirilmiştir. Dikdörtgen iki kez döndürüldüğünde oluşan görüntüler aşağıda verilmiştir.

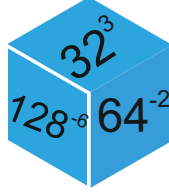
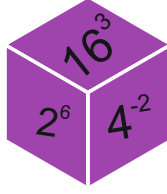


Bu dikdörtgen 3 noktasından itibaren aynı şekilde 4 kez döndürüldükten sonra dikdörtgenin sayı doğrusu üzerindeki köşelerinden 3 noktasına en uzak olan köşesi hangi iki tam sayı arasında olur?

- A) 12 - 13 B) 13 - 14 C) 14 - 15 D) 15 - 16

3. $x \neq 0$ ve m, n birer tam sayı olmak üzere $x^m \cdot x^n = x^{m+n}$, $\frac{x^m}{x^n} = x^{m-n}$ ve $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$ 'dir.

Bir matematik öğretmeni karşılıklı yüzlerindeki sayıların çarpımı 1 olan iki farklı zar tasarlıyor.



Zarlar rastgele havaya atıldığında üst yüze gelen sayıların çarpımı en fazla kaç olur ?

- A) 4^{20} B) 4^{11} C) 8^{18} D) 16^{12}

4. Bir satıcı aşağıdaki maskeleri en az sayıda paket kullanarak ve her pakette eşit sayıda maske bulunacak şekilde paketleyip satmaktadır.



Maske satışında kampanya yapan satıcı alınan paket miktarlarının asal çarpan sayısı kadar maske paketini alan müşteriye hediye edecektir.

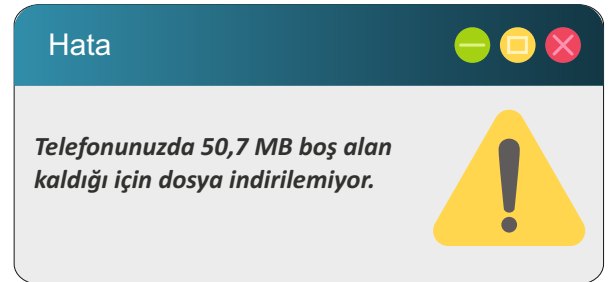
Aşağıda bazı kişilerin aldığı maske paket sayıları verilmiştir.

Kişi	Aldığı Maske
Mehmet	10 Paket Beyaz
Cemile	30 Paket Pembe
Egemen	4 Paket Beyaz

Bu satışlardan sonra satıcının elinde toplam kaç paket maske kalmıştır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

5. Defne telefonuna 257,3 MB boyutunda olan EBA uygulamasını indirirken telefonuna aşağıdaki bildirim geliyor.



Defne'nin telefonunda bulunan bazı uygulamaların boyutları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

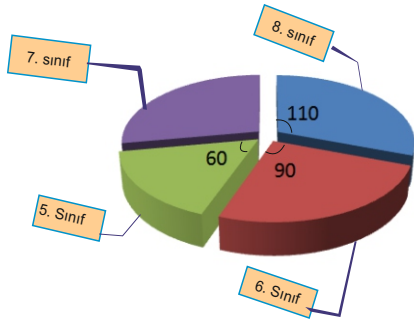
Program	Boyutu (MB)
e-Devlet	$2 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1}$
Dropbox	$2 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^{-2}$
Flipboard	$2 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-1}$
CamScanner	$2 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^{-2}$

Buna göre Defne EBA uygulamasını telefonuna indirebilmesi için telefonda hangi uygulamayı silmesi gerekir?

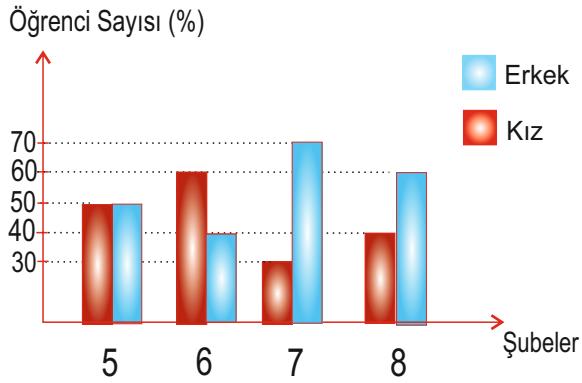
- A) e-Devlet B) Dropbox C) Flipboard D) CamScanner

6.

Grafik: Ziya Paşa Ortaokulu öğrencilerinin sınıflara göre dağılımı



Grafik: Ziya Paşa Ortaokulu öğrencilerinin sınıflara göre kız - erkek öğrenci oranları



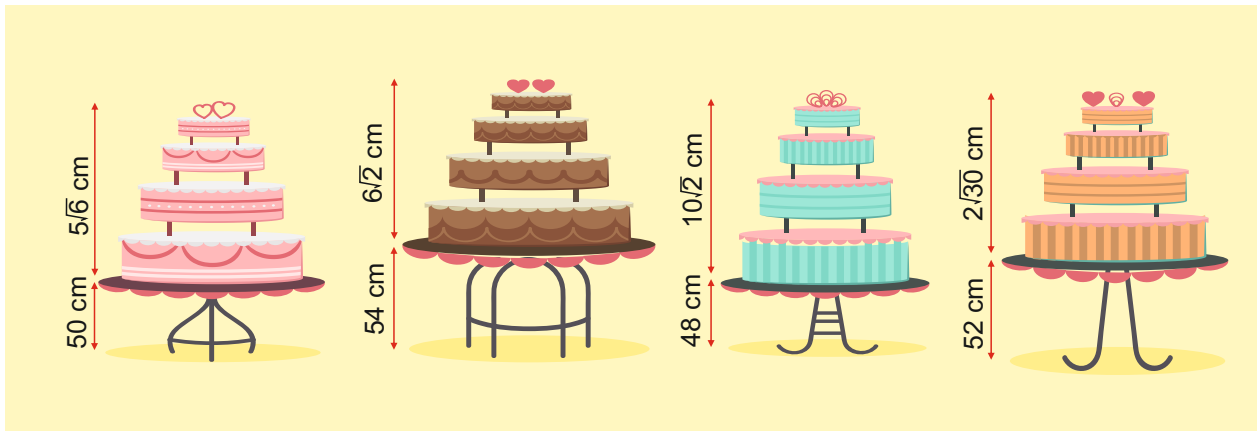
Yukarıdaki daire grafiğinde Ziya Paşa Ortaokuluna giden öğrencilerin sınıflara göre dağılımı, sütun grafiğinde ise sınıflardaki kız ve erkek öğrenci sayılarının yüzdelik dağılımı verilmiştir.

Bu okulda 7. sınıfa giden öğrencilerin sayısı 5. sınıfa giden öğrencilerin sayısından 100 fazladır.

Bu göre bu okuldaki 8. sınıfa giden erkek öğrencilerin sayısı kaçtır?

- A) 90 B) 100 C) 145 D) 165

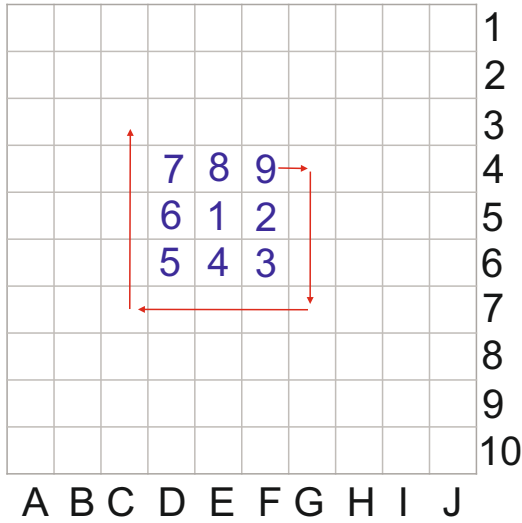
7. Bir pastanede aşağıdaki pastalar sunum tepsileri ile beraber yüksekliği 625 mm olan rafa yerleştirilecektir.



Buna göre pastalardan kaç tanesi rafa sığar ?

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

8. Ömer Faruk 10 x 10'luk tabloyu aşağıda gösterildiği gibi 1' den başlayıp ardışık doğal sayıları saat yönünde yazıyor.



Tablonun tamamı doldurulduğunda F10 karesinde yazan sayının kareköküne en yakın tam sayı ile J4 karesinde yazan sayının kareköküne en yakın tam sayının çarpımı kaçtır?

- A) 90 B) 81 C) 72 D) 64

9. Aşağıda verilen küpün karşılıklı yüzlerindeki sayıların çarpımı bir doğal sayıya eşittir.



Buna göre küpün görünmeyen yüzündeki sayılardan herhangi ikisinin çarpımı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $8\sqrt{30}$ B) $10\sqrt{15}$ C) $12\sqrt{2}$ D) $15\sqrt{6}$

10. Her takımın 3 oyuncu ile oynadığı bir basketbol maçındaki oyuncuların forma numaraları aşağıda verilmiştir.

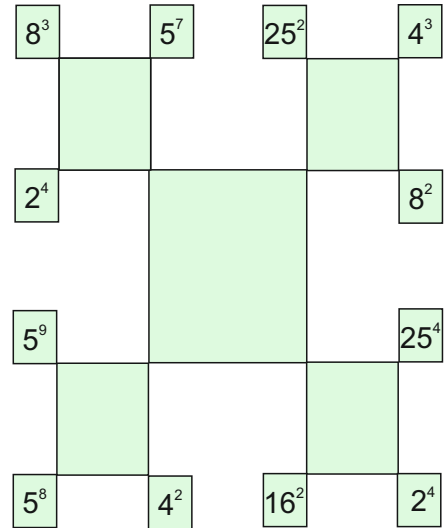


Bu maçta forma numaralarının asal çarpan sayısı 1 olanlar 10 sayı, 2 olanlar 14 sayı, 3 olanlar 15 sayı atmıştır.

Buna göre iki takım arasındaki sayı farkı kaçtır?

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

11. Küçük karelerdeki sayıların çarpımı bağlı bulunduğu daha büyük karenin içine yazılacak sayıyı vermektedir.



Buna göre en büyük karenin içine yazılacak sayı kaç basamaklıdır?

- A) 38 B) 39 C) 40 D) 41

12. Yarıçap uzunluğu r olan dairenin alanı πr^2 formülü ile hesaplanır.

Ön ve arka yüzeyi daire şeklinde olan şekildeki saatin ön yüzeyinin alanı 216 cm^2 dir.



Ön



Arka

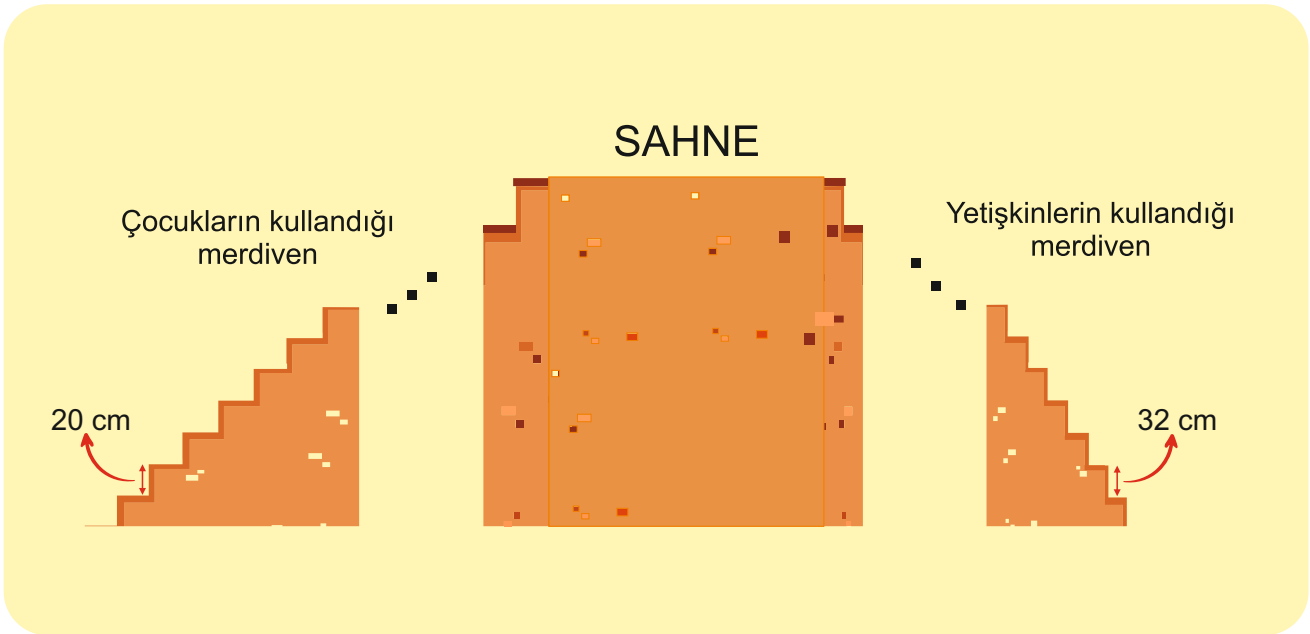
Saatin arka yüzündeki asma deliğinin saatin üst kısmına olan uzaklığı $2\sqrt{2}$ santimetredir.

Saat, yerden yüksekliği $120\sqrt{2}$ santimetre olan duvardaki çiviye asılmıştır.

Saat 06.15'i gösterdiğinde yelkovanın yerden yüksekliği kaç santimetre olur? ($\pi = 3$ alınız)

A) $114\sqrt{2}$ B) $116\sqrt{2}$ C) $124\sqrt{2}$ D) $126\sqrt{2}$

13. Yüksekliği 3 metreden fazla olan bir tiyatro sahnesinde çocukların ve yetişkinlerin kullanması için iki farklı merdiven yapılmıştır.



Çocukların kullandığı eş basamakların yükseklikleri 20 cm, yetişkinlerin kullandıkları eş basamakların yükseklikleri 32 cm' dir.

Bu durumda çocuklar yetişkinlere göre en az kaç basamak fazla çıkarak sahneye ulaşır?

A) 10

B) 8

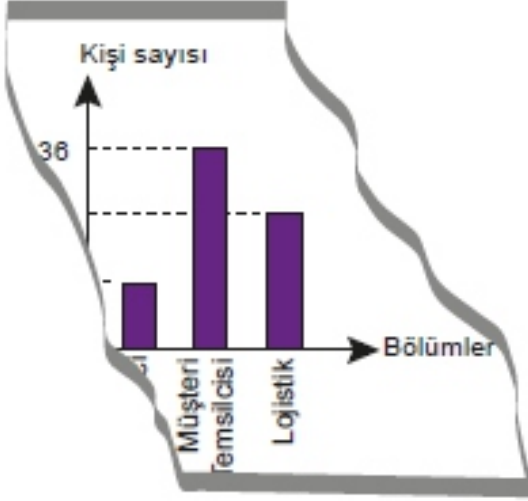
C) 6

D) 3

14. Selim Bey, çalışanı 100 kişiden az olan bir firmanın çalışan sayısını çalıştıkları bölümlere göre gruplandırıp kağıt üzerinde tablo, sütun ve daire grafiği oluşturuyor.

Oğlu Kaan ise babasının yaptığı bu çalışmaları yırtıyor.

Yırtılan parçalardan geriye kalanlar aşağıda verilmiştir.



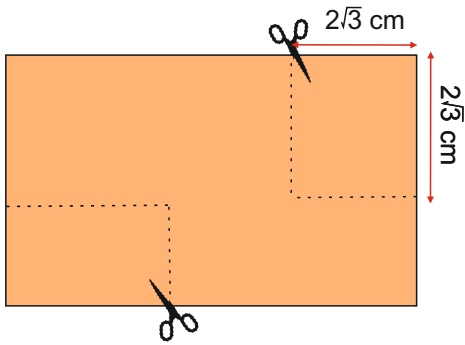
Bölümler	Kişi
Lojistik	21
Müşteri Temsilcisi	3
Yönetici	



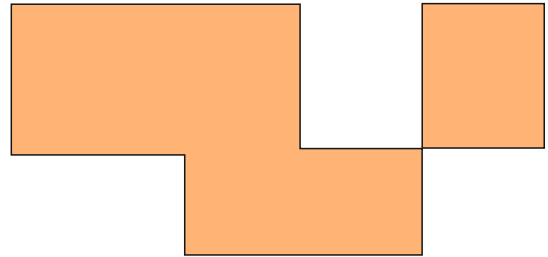
Yukarıdaki bilgilere göre bu firmanın toplam kaç çalışanı vardır?

- A) 60 B) 72 C) 84 D) 90

15.



Şekil 1



Şekil 2

Bir dikdörtgenden Şekil 1' deki gibi bir dikdörtgen bir de kare kesiliyor. Ardından kesilen parçalardan kare olanı Şekil 2' deki gibi kalan şeklin yanına yapıştırılıyor.

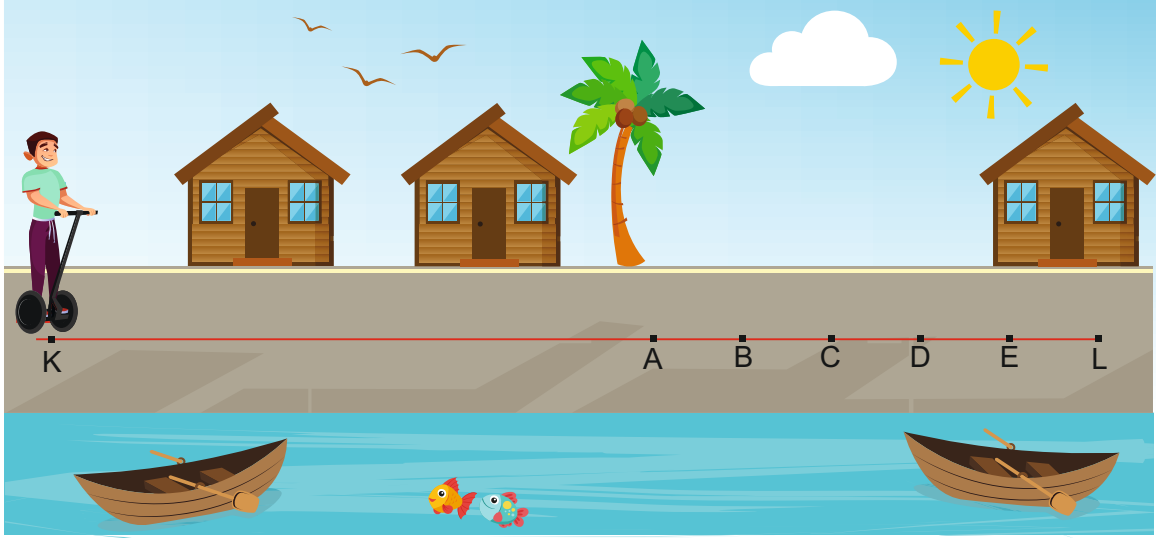
Buna göre şeklin çevresi ilk duruma göre kaç santimetre artmıştır?

- A) $13\sqrt{3}$ B) $11\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$

16.

$$\text{Alınan Yol} = \text{Hız} \times \text{Zaman}$$

Emir iki tekerlekli kaykayı ile K-L arası uzunluğu 11 km olan yolda, $2\sqrt{3}$ km/s sabit hızla K noktasından L noktasına doğru ilerlemektedir.



Bu yolun son 5 kilometresi noktalarla eşit aralıklara ayrılmıştır.

Buna göre Emir 3 saat sonra hangi iki nokta arasında olur?

A) A - B

B) B - C

C) C - D

D) E - L

17. Bir tane Covid-19 virüsünün ortalama ağırlığı $5 \cdot 10^{-9}$ mg'dır. Bilim Sağlık Örgütü'nün yaptığı çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, insanların birbirleriyle yaptığı bazı eylemler ve maruz kaldığı bazı durumlar sonucunda bulaşan virüs sayılarının ortalama değerleri aşağıda verilmiştir.

Eylemler	Bulaşan Virüs sayısı(x100)
Hapşıрма	72
Tokalaşma	45
Aynı ortamda kısa sürede bulunma	30
Sarılma	120

Bir kişide hastalık belirtilerinin görülmesi için kişinin vücudunda bulunan virüs ağırlığı ortalama en az $2 \cdot 10^{-5}$ mg olmalıdır.

Buna göre, yukarıdaki eylemlerden kaç tanesi hasta olan bir kişiyle yapıldığında hastalık sağlıklı olan kişide görülmeye başlanır?

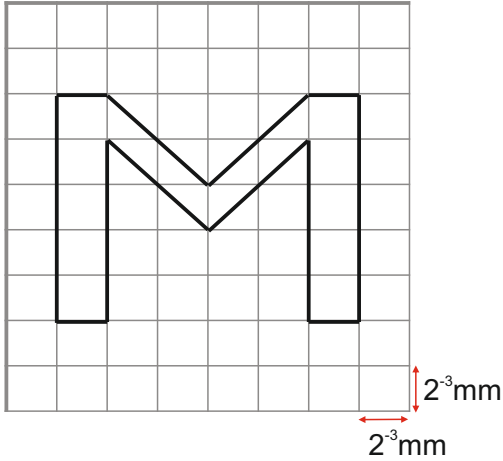
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

18. Mustafa eş kareli zemine sahip defterine isminin baş harfini çiziyor.

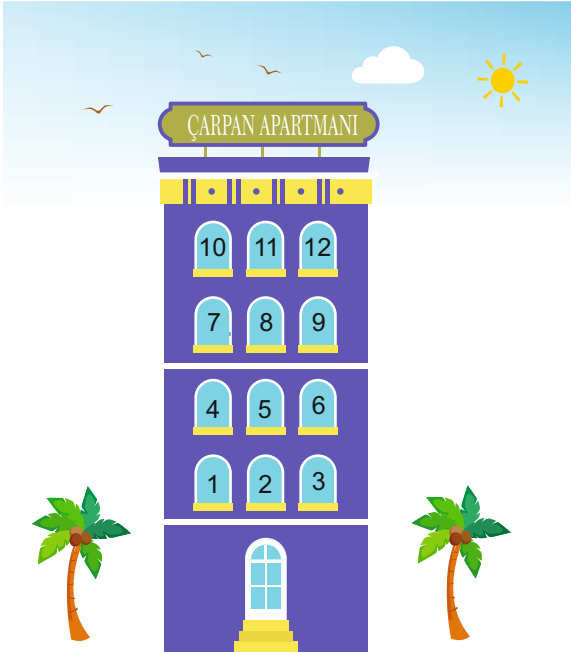


Ardından çizdiği harfin içini boyamak için her milimetre-kareye 7^{-1} gr boya kullanıyor.

Buna göre Mustafa kaç gram boya kullanmıştır?

- A) 64 B) 32 C) $\frac{1}{32}$ D) $\frac{1}{64}$

19.



Çarpan apartmanında her daire, daire numarasının çarpanlarının toplamı kadar aidat ödemektedir. Örneğin; 4 nolu daire 4'ün çarpanları $1+2+4=7$ TL aidat öder.

Buna göre, en çok aidat ödeyen 3 daire toplam kaç TL aidat öder?

- A) 49 B) 59 C) 61 D) 63

20. Toprağın tarıma elverişli olması için topraktaki azot miktarı %25'ten fazla olmalıdır.

4 farklı topraktan alınan numune miktarları ve numunelerin içinde bulunan azot miktarları aşağıda verilmiştir.

Toprak Türü	Numune Miktarı (kg)	Azot Miktarı (kg)
1. Toprak	8	$2\sqrt{2}$
2. Toprak	10	$\sqrt{5}$
3. Toprak	5	$\sqrt{3}$
4. Toprak	20	$2\sqrt{7}$

Buna göre bu kişilerden hangisinin toprağı tarıma elverişsizdir?

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

EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Eda SÖYLEYİCİ KAZANCI	Mehtap TOPÇU
Girayhan KAZANCI	Eyüp KÖSE
Bilal MUCUK	Vahdet SOBACI
İnanç SÖNMEZ	Mehmet Ali ŞENAY
Mehmet YETİŞ	Ömer Faruk ÖZKAN
Reşit KALKAN	Semih ÖNGÖREN
Süleyman ALTINTAŞ	

Ad- Soyad



ABCD

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ABCD

11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

www.ultrafenakademi.com
Başarılar...