



Aldığı Puan

T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İSTANBUL İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI  
I. DÖNEM II. YAZILI SINAVI (İL GENELİ ORTAK)



**MATEMATİK**  
**6. SINIF**

Adı ve Soyadı :.....  
Sınıfı / Şubesi :.....  
Öğrenci Numarası :.....

**CEVAP**  
**ANAHTARI**

**ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!**

**ÖĞLEN**  
**OTURUMU**

1. Bu soru kitapçığında 8 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir. Her sorunun puan değeri yanında belirtilmiştir.

1. Bir sürahideki 500 ml limonata  $5^2$  ml'lik özdeş bardaklara koyularak limonatanın her bir bardağı 12 TL'ye satılacaktır. Limonatanın tamamı satıldığına göre bu satıştan kaç TL kazanıldığını işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)

$$5^2 = 5 \cdot 5 = 25 \text{ ml'lik bardaklar}$$
$$500 : 25 = 20 \text{ bardak satılmıştır}$$
$$20 \times 12 = 240 \text{ TL kazanılmış}$$

2. İki otobüsten biri, 15 dakikada; bir diğeri, 20 dakikada bir hareket etmektedir. Birlikte ilk kez saat 10.00'da hareket etmişlerdir. Buna göre 3. kez birlikte hareket ettiklerinde saatin kaç olduğunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

$$15\text{'in katları} \rightarrow 15, 30, 45, \textcircled{60}.. \quad \text{60 dk} = 1 \text{ saat}$$
$$20\text{'nin katları} \rightarrow 20, 40, \textcircled{60}..$$

1. Kez  
10.00

2. Kez  
11.00

3. Kez  
12.00



3. Aşağıda rastgele sayıların bulunduğu bir tablo verilmiştir. Tabloda verilen sayılar A ve B kümelerinin elemanlarını oluşturmaktadır.

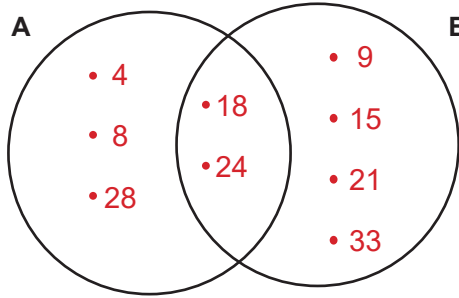
4	8	9
15	18	21
24	28	33

A ve B kümeleri ortak özellik yöntemi ile şu şekilde tanımlanmıştır:

A= {Tabloda 2'ye tam bölünen sayılar}

B= {Tabloda 3'e tam bölünen sayılar}

Aşağıdaki Venn şemasına A ve B kümelerinin elemanlarını uygun şekilde yerleştiriniz ve  $A \cap B$  kümesinin elemanlarını liste yöntemi ile yazınız. (15 puan)



A={Tabloda 2'ye tam bölünen sayılar}={4,8,18,24,28}

B={Tabloda 3'e tam bölünen sayılar}={9,15,18,21,24,33}

$A \cap B = \{18,24\}$

4. Aşağıdaki tabloda bazı şehirlerin hava sıcaklıkları verilmiştir.

Şehir	Sıcaklık(°C)
İstanbul	5°C
Ankara	-2°C
İzmir	9°C
Erzurum	-6°C
Adana	14°C

Bu şehirlerin hava sıcaklıklarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız. (10 puan)

$$-6 < -2 < 5 < 9 < 14$$

veya

Erzurum < Ankara < İstanbul < İzmir < Adana  
ifadeleri doğru kabul edilir.



5. Bir tarlanın  $\frac{7}{12}$  'sine domates,  $\frac{1}{4}$  'ine salatalık ekilmiştir. Geriye kalan kısma biber ekilecektir. Biber ekilecek alanın, tarlanın kaçta kaç olduğunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

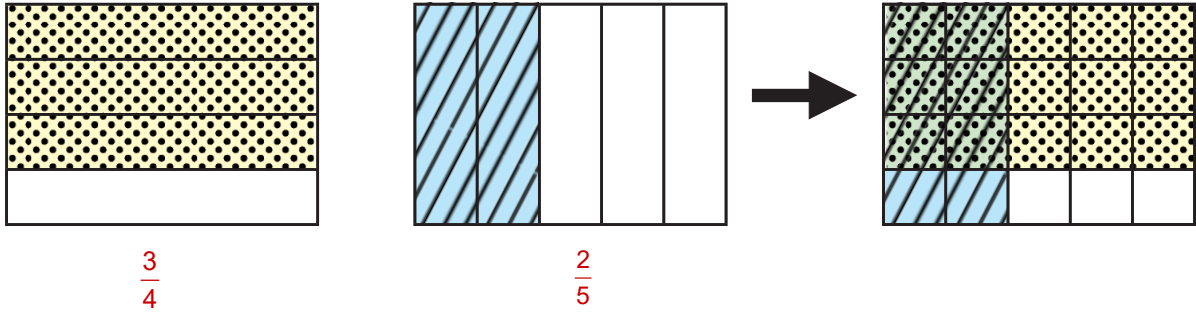
$$\frac{7}{12} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12} + \frac{3}{12} = \frac{10}{12} \text{ (domates ve salatalık ekili toplam alan)}$$

(3)

$$\frac{12}{12} - \frac{10}{12} = \frac{2}{12} \text{ (biber ekili alan)}$$

$\frac{2}{12}$  kesrine denk olan tüm kesirler doğrudur.

6. Aşağıda çarpma işleminin modellenmesi yer almaktadır.



Eş büyüklükte iki adet şeffaf plastik kâğıttan birincisi, yatay olarak eş parçalara ayrılmış; 3 parçanın her biri, noktalarla gösterilmiştir. İkincisi, dikey olacak şekilde eş parçalara ayrılmış; 2 parçanın her biri eğik çizgilerle gösterilmiştir. Bu iki model üst üste geldiğinde şekildeki görsel ortaya çıkmıştır.

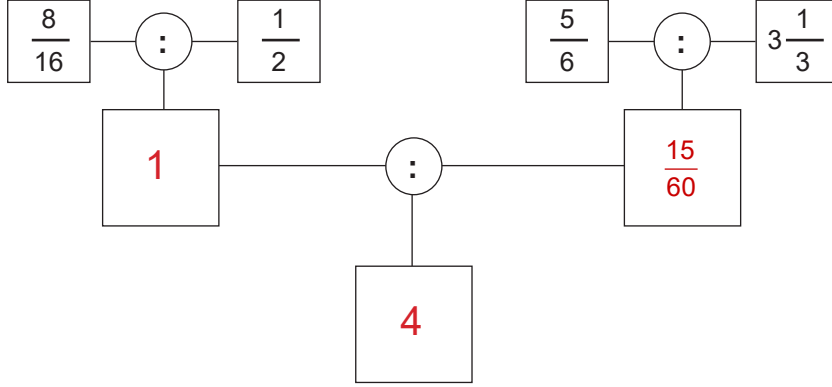
**Yukarıda modellenen çarpma işlemini ifade ediniz ve sonucu yazınız. (10 puan)**

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{20}$$

$\frac{6}{20}$  kesrine denk olan tüm kesirler doğrudur.



7. Aşağıdaki şemada birbirine bağlı iki kutudaki kesirler ile bölme işlemi yapılarak sonuç alttaki kutuya yazılacaktır.



**Bölme işlemlerini göstererek boş bırakılan kutuları doldurunuz. (15 puan)**

$$\frac{8}{16} : \frac{1}{2} = \frac{8}{16} \cdot \frac{2}{1} = \frac{16}{16} = 1 \text{ kesrine denk olan tüm kesirler doğrudur.}$$

$$3\frac{1}{3} = \frac{10}{3} \quad \frac{5}{6} : \frac{10}{3} = \frac{5}{6} \cdot \frac{3}{10} = \frac{15}{60} \text{ kesrine denk olan tüm kesirler doğrudur.}$$

$$1 : \frac{15}{60} = \frac{1}{1} \cdot \frac{60}{15} = \frac{60}{15} = 4 \text{ kesrine denk olan tüm kesirler doğrudur.}$$

8. **Bilgi:** Kesirlerin yaklaşık değeri hesaplanırken sıfıra, yarıma ve bütüne yakınlığı göz önünde bulundurulur. Örneğin  $5\frac{7}{8}$  kesrindeki  $\frac{7}{8}$  bir bütüne yakın olduğu için bu kesrin yaklaşık değeri 6 olarak hesaplanırken  $5\frac{1}{8}$  kesrindeki  $\frac{1}{8}$  sıfıra yakın olduğu için bu kesrin yaklaşık değeri 5 olarak hesaplanır.

**Hezârfen Ahmed Çelebi'nin uçma denemesi yaptığı Galata Kulesi'nin toplam merdiven yüksekliği  $4000\frac{4}{100}$  cm'dir. Kuledeki merdivenlerin her bir basamağının yüksekliği  $24\frac{9}{10}$  cm'dir. Hezârfen Ahmed Çelebi'nin yaklaşık kaç merdiven basamağı çıktığını yukarıda verilen bilgidен hareketle işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)**

$$4000\frac{4}{100} \text{ 'un yaklaşık değeri } 4000 \text{ 'dir.}$$

$$24\frac{9}{10} \text{ 'un yaklaşık değeri } 25 \text{ 'tir.}$$

$$4000 : 25 = 160$$

Yaklaşık 160 basamaklıdır.