



Bu içerik, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından öğrencilerin yazılı öncesi çalışmalarını amacıyla hazırlanmıştır. Örnek soru niteliği taşımamaktadır. Hazırlanan sorular, yayımlanan senaryoların tamamındaki öğrenme çıktılarına kapsamaktadır.

1. Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

a) Alanı 48 cm^2 ve kısa kenar uzunluğu 4 cm olan bir dikdörtgenin uzun kenar uzunluğunu bulunuz.

b) Alanı 24 br^2 ve kenar uzunlukları birim cinsinden doğal sayı olan iki farklı dikdörtgen çizin. Çizdiğiniz dikdörtgenlerin kenar uzunluklarını şeklin üzerine yazınız.



2. Kenar uzunlukları 8 cm ve 6 cm olan bir dikdörtgenin çevre uzunluğu, bir karenin çevre uzunluğuna eşittir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Karenin çevre uzunluğunu bulunuz.

b) Karenin alanını hesaplayınız.

3. Aşağıda verilen boşlukları 15,84 ondalık gösterimine göre doldurunuz.

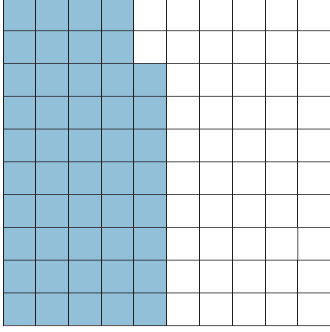
a) Okunuşu:

b) Onda birler basamağındaki rakam:

c) Yüzde birler basamağındaki rakamın basamak değeri:

4. Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

a) Aşağıda yüzlük kart üzerinde modellenen kesri yazınız ve yüzde sembolü (%) ile ifade ediniz.



Kesir gösterimi:

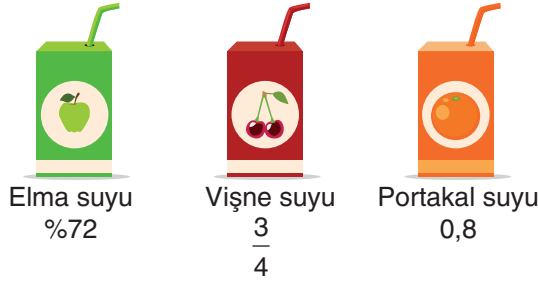
Yüzde gösterimi:

b) $\frac{7}{20}$ kesrini ondalık gösterim ve yüzde sembolü (%) ile yazınız.

Ondalık gösterimi:

Yüzde gösterimi:

5. Aşağıda üç farklı meyve suyu ve her birine ilişkin meyve oranları verilmiştir. Meyve oranlarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız.



Sıralama:

6. Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

a) 5 dilimlik bir pizzanın 3 dilimi yenmiştir.

Buna göre pizzanın yenilen kısmını yüzde sembolü (%) ile gösteriniz.

b) 50 koltuklu bir okul servisinin 35 koltuğu doludur.

Buna göre servisin kaçta kaçının dolu olduğunu en sade hâliyle yazınız.

7. Çevre uzunluğu 22 cm ve kenar uzunlukları doğal sayı olan iki farklı dikdörtgen belirleyiniz. Belirlediğiniz bu dikdörtgenlere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Bu dikdörtgenlerin kenar uzunluklarını yazınız.

b) Her iki dikdörtgenin de alanını hesaplayarak hangisinin alanının daha büyük olduğunu belirtiniz.

8. Alanı 200 cm^2 olan dikdörtgen şeklindeki bir masanın yüzeyi, bir kenar uzunluğu 5 cm olan kare şeklindeki renkli kâğıtlarla, hiç boşluk kalmayacak ve kâğıtlar üst üste gelmeyecek şekilde kaplanacaktır.

Bu durumda en az kaç adet renkli kâğıda ihtiyaç duyulacağını işlemlerle göstererek bulunuz.

9. 4, 0, 8, 1 rakamlarının her birini birer kez kullanarak yazılabilecek, 10'dan büyük en küçük sayının ondalık gösterimini ve okunuşunu yazınız.

Ondalık gösterim:

Okunuşu:

10. Bir market çalışanı, raflardaki ürünlerin kütlelerini gösteren etiketleri basarken yanlışlıkla bu etiketleri farklı gösterimlerle yazmıştır. Aşağıda iki ürünün etiketlerinde yer alan kütle bilgileri verilmiştir.



Bir müşteri, bu iki ürünün kütlelerinin eşit olup olmadığını merak etmektedir.

Buna göre yukarıdaki iki değer birbirine eşit olup olmadığını işlem yaparak gösteriniz ve sonucu yazınız.

11. Bir cep telefonunun bataryasının %65'i doludur. Bataryanın boş kalan kısmını gösteren yüzdeyi yazınız ve bu kısmın kesir gösterimini en sade hâliyle belirtiniz.

Boş kalan kısmın yüzde gösterimi:

Boş kalan kısmın kesir gösterimi:

12. Üç farklı mağaza, aynı oyuncak için indirim kampanyası yapmaktadır.

- **A Mağazası:** Fiyatın $\frac{3}{10}$ 'ü kadar indirim
- **B Mağazası:** Fiyatın 0,25'i kadar indirim
- **C Mağazası:** Fiyatın %40'ı kadar indirim

Buna göre tüm indirim oranlarını yüzde (%) ile göstererek karşılaştırınız ve en fazla indirim yapan mağazanın hangisi olduğunu belirtiniz.

İndirim oranlarının yüzde ile gösterimleri:

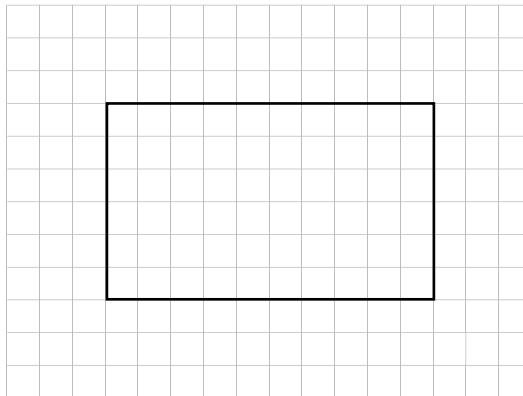
En fazla indirim yapan mağaza:

13. Ali'nin elinde yeterli büyüklükte dikdörtgen biçiminde bir karton vardır. Ali bu kartondan alanı 18 cm^2 olan ve kenar uzunlukları doğal sayı olan farklı dikdörtgenler oluşturmak istiyor.

Buna göre Ali'nin oluşturabileceği dikdörtgenler arasında çevre uzunluğu en fazla olanın kenar uzunluklarını bulunuz.

14. 4,7 ondalık gösterimini sayı doğrusunda gösteriniz.

15. Aşağıda kareli zeminde verilen dikdörtgeni bir bütün olarak kabul ediniz. Bu dikdörtgeni eş parçalara ayırıp boyayarak 0,6 ondalık gösterimini modelleyiniz.

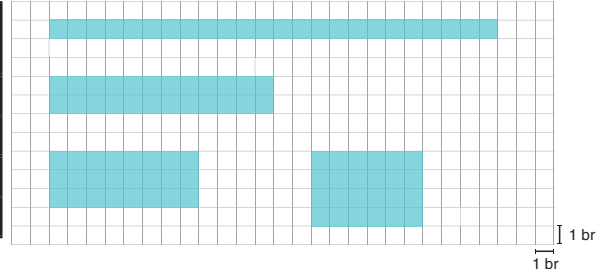


ÖĞRENME ÇIKTISI	SORU NO
MAT.5.4.3. Kenar uzunlukları doğal sayı olan bir dikdörtgenin alanının ölçüsü verildiğinde çevre uzunluğunu, çevre uzunluğu verildiğinde alanını yorumlayabilme	1, 7, 13
MAT.5.4.4. Dikdörtgenin çevre uzunluğu ve alanı ile ilgili problemleri çözebilme	2, 8
MAT.5.1.3. Gerçek yaşam durumlarına karşılık gelen kesirleri farklı biçimlerde temsil edebilme	3, 4, 6, 9, 10, 11, 15
MAT.5.1.4. Farklı gösterimlerle ifade edilen kesirlerin karşılaştırılmasına yönelik çıkarım yapabilme	5, 12, 14

ÇÖZÜMLER

1. a) Alanı 48 cm^2 olan bir dikdörtgenin kısa kenarı 4 cm ise uzun kenar $48 \div 4 = 12 \text{ cm}$ şeklinde bulunur.
- b) Alanı 24 cm^2 olan 4 farklı dikdörtgen çizilebilir. Bu dikdörtgenlerin kısa ve uzun kenar uzunlukları aşağıda gösterilmektedir.

Alan Ölçüsü (br^2)	Kısa Kenar Uzunluğu (br)	Uzun Kenar Uzunluğu (br)
24	1	24
24	2	12
24	3	8
24	4	6



2. Kenar uzunlukları 8 cm ve 6 cm olan dikdörtgenin çevresi $2 \times (8 + 6) = 28 \text{ cm}$ olarak hesaplanır. Bu uzunluk aynı zamanda bir karenin çevre uzunluğuna eşitse, karenin bir kenar uzunluğu $28 \div 4 = 7 \text{ cm}$ ve aynı karenin alan ölçüsü de $7 \times 7 = 49 \text{ cm}^2$ şeklinde bulunur.
3. $15,84$ ondalık gösterimine ilişkin istenen bilgiler aşağıdaki gibidir.
- a) **Okunuşu:** On beş tam yüzde seksen dört
- b) **Onda birler basamağındaki rakam:** 8
- c) **Yüzde birler basamağındaki rakamın basamak değeri:** $0,04$
4. a) **Kesir gösterimi:** $\frac{48}{100}$
- b) **Ondalık gösterimi:** $0,35$

Yüzde gösterimi: $\%48$

Yüzde gösterimi: $\%35$

5. Meyve oranlarını karşılaştırmak için üç değeri de aynı gösterimle ifade etmeliyiz.

$$\frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = \%75 \quad 0,8 = \frac{8 \times 10}{10 \times 10} = \frac{80}{100} = \%80$$

Bu gösterimlerden yola çıkarak doğru sıralama aşağıdaki gibi olur.

$$\%80 > \%75 > \%72$$

6. Soruda cevaplanması istenen bilgiler aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$a) \frac{3}{5} = \frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100} = \%60$$

$$b) \frac{35}{50} = \frac{35 \div 5}{50 \div 5} = \frac{7}{10}$$

7. Çevre uzunluğu 22 cm olan bir dikdörtgenin yarı çevre uzunluğu 11 cm olarak bulunur. Buradan yola çıkarak 5 farklı dikdörtgen elde edilir. Bu dikdörtgenlerin kenar uzunlukları ve alan ölçüleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Çevre (cm)	Kısa Kenar + Uzun Kenar (cm)	Kısa Kenar (cm)	Uzun Kenar (cm)	Alan (cm ²)
22	11	1	10	1 x 10 = 10
22	11	2	9	2 x 9 = 18
22	11	3	8	3 x 8 = 24
22	11	4	7	4 x 7 = 28
22	11	5	6	5 x 6 = 30

8. Kare şeklindeki bir renkli kâğıdın alanı $5 \times 5 = 25$ santimetrekaredir. Bu yüzden $200 \div 25 = 8$ adet renkli kâğıda ihtiyaç vardır.
9. İstenen sayının ondalık gösterimi ve okunuşu aşağıda verilmiştir.

Ondalık gösterim: 10,48

Okunuşu: On tam yüzde kırk sekiz

10. İki değer birbirine eşit olup olmadığını anlamak için ikisini de aynı gösterimle ifade etmeliyiz. Bu yüzden zeytinin kütlesini ondalık gösterimle yazalım.

$$\frac{4 \times 20}{5 \times 20} = \frac{80}{100} = 0,80$$

0,80 = 0,8 olduğundan zeytin ve peynirin kütleleri birbirine eşittir.

11. Cep telefonunun bataryasının %65'i dolu ise bataryanın boş kalan kısmı aşağıdaki gibi hesaplanır.

Boş kalan kısmın yüzde gösterimi: $\%100 - \%65 = \%35$

Boş kalan kısmın kesir gösterimi: $\%35 = \frac{35 \div 5}{100 \div 5} = \frac{7}{20}$

12. Verilen indirim oranları yüzde sembolü ile aşağıdaki gibi yazılır.

$$\frac{3 \times 10}{10 \times 10} = \frac{30}{100} = \%30$$

$$0,25 = \frac{25}{100} = \%25$$

%40

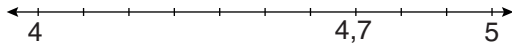
%40 değeri, verilen değerler arasında en büyük değer olduğu için en fazla indrimi yapan mağaza C mağazasıdır.

13. Alanı 18 cm^2 ve kenar uzunlukları doğal sayı olan farklı dikdörtgenler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Alan (cm^2)	Kısa Kenar (cm)	Uzun Kenar (cm)	Çevre = $2 \times (\text{Kısa kenar} + \text{Uzun kenar})$
18	1	18	$2 \times (1 + 18) = 38$
18	2	9	$2 \times (2 + 9) = 22$
18	3	6	$2 \times (3 + 6) = 18$

Yukarıda listelenen dikdörtgenler arasında çevre uzunluğu en fazla olan dikdörtgen, kısa kenar uzunluğu 1 cm, uzun kenar uzunluğu 18 cm olan ve 38 cm çevre uzunluğuna sahip dikdörtgendir.

14. 4,7 sayısının sayı doğrusundaki yeri aşağıda gösterilmektedir.



15. 0,6 ondalık gösterimi kesir olarak aşağıdaki gibi yazılır.

$0,6 = \frac{6}{10}$ Bu eşitliğe göre, verilen bütün 10 eşit parçaya bölünüp 6 parçası boyandığında aşağıdaki model elde edilir.

