

Adı:

Soyadı:

Sınıfı:

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Soru (..... Puan) | 2. Soru (..... Puan) | 3. Soru (..... Puan) | 4. Soru (..... Puan) | 5. Soru (..... Puan) | 6. Soru (..... Puan) | 7. Soru (..... Puan) | 8. Soru (..... Puan) | 9. Soru (..... Puan) | 10. Soru (..... Puan) | 11. Soru (..... Puan) | 12. Soru (..... Puan) | 13. Soru (..... Puan) |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

Öğrenme Çıktısı: MAT.6.1.8. Gerçek yaşam durumlarında karşılaşılan kesir, ondalık ve yüzde gösterimleri ile ilgili dört işlem gerektiren problemleri çözebilme

1. $6 \frac{6}{7}$ kg'lık bir çuval şekerleme, her biri $\frac{3}{14}$ kg alan paketlere doldurulacaktır.

Buna göre tüm şekerlemeleri doldurmak için kaç paket gerekir?

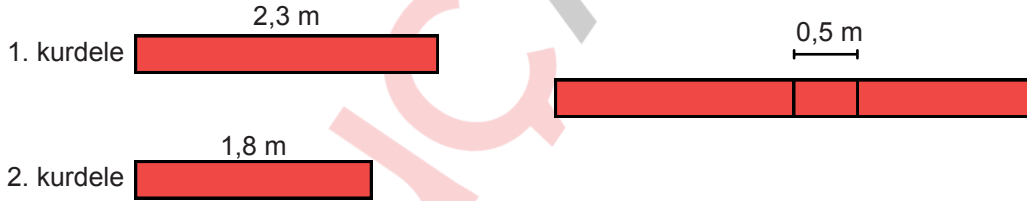
$$6 \frac{6}{7} = \frac{48}{7}$$

$$\frac{48}{7} : \frac{3}{14} = \frac{48}{7} \cdot \frac{14}{3}$$

$$\frac{16}{1} \cdot \frac{2}{1} = 32$$

Öğrenme Çıktısı: MAT.6.1.8. Gerçek yaşam durumlarında karşılaşılan kesir, ondalık ve yüzde gösterimleri ile ilgili dört işlem gerektiren problemleri çözebilme

2.



2,3 m ve 1,8 m uzunluğundaki iki kurdele, 0,5 m'lik kısımları üst üste gelecek şekilde yapıştırılıyor.

Buna göre, elde edilen yeni kurdelenin uzunluğu kaç metre olur?

$$2,3 + 1,8 = 4,1$$

$$0,5 \text{ m'lik kısım üst üste geldiği için iki kere sayılmış olur.}$$

$$4,1 - 0,5 = 3,6$$

Öğrenme Çıktısı: MAT.6.1.8. Gerçek yaşam durumlarında karşılaşılan kesir, ondalık ve yüzde gösterimleri ile ilgili dört işlem gerektiren problemleri çözebilme

3. Bir tabletin depolama alanı 256 GB'tır. Tablet depolama alanının %75'i doludur.

Buna göre, tablette kaç GB boş depolama alanı kalmıştır?

$$256 \cdot \frac{75}{100} = 192 \text{ GB dolu}$$

$$256 - 192 = 64 \text{ GB boş}$$





Öğrenme Çıktısı: M.6.6.1. Bir olayın olasılığını gözleme dayalı tahmin edebilme

4. Bir okul kantininde teneffüs süresince alışveriş yapan 40 öğrencinin içecek tercihleri gözlemlenmiş ve veriler yandaki tabloda verilmiştir.

| İçecek Türü | Öğrenci Sayısı |
|-------------|----------------|
| Ayran | 16 |
| Su | 14 |
| Meyve suyu | 10 |

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) Kantine gelen bir öğrencinin içecek olarak ayran alması olayının deneysel olasılığını kesir ile ifade ediniz.

Toplam öğrenci: $16 + 14 + 10 = 40$

Deneysel Olasılık: $\frac{16}{40} = \frac{2}{5}$

- b) Kantine gelen bir öğrencinin meyve suyu dışında bir içecek alması olayının deneysel olasılığını yüzde ile ifade ediniz.

Meyve suyu dışındakiler $16 + 14 = 30$

Deneysel Olasılık $\frac{30}{40} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = \%75$
(25)

Öğrenme Çıktısı: M.6.3.1. Düzlemde iki paralel doğru ve bir kesen ile oluşan açıları sınıflandırabilme

5. Birbirine paralel olan d ve e doğruları çizilmiştir. Bu doğruları eğik bir şekilde kesen f doğrusu üzerinde oluşan açılar şekildeki gibi numaralandırılmıştır.

Buna göre,

- a) Yöndeş olan açı çiftlerinden iki tanesini yazınız.

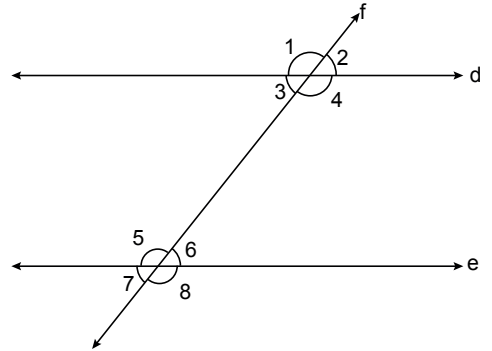
1 ile 5, 2 ile 6

- b) İç ters açılar belirleyerek aşağıya yazınız.

3 ile 6, 4 ile 5

- c) 1 numaralı açı ile 8 numaralı açı arasındaki ilişkiyi yazınız.

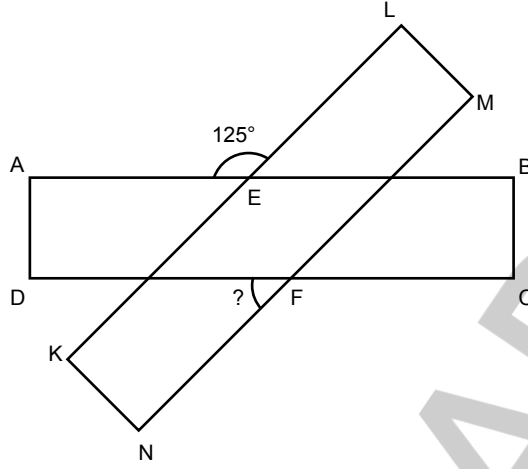
Dış ters açılardır.



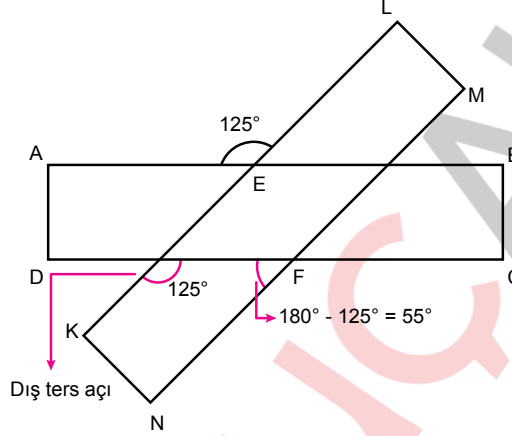


Öğrenme Çıktısı: M.6.3.1. Düzlemde iki paralel doğru ve bir kesen ile oluşan açıları sınıflandırabilme

6. Aşağıdaki şekilde ABCD ve KLMN dikdörtgendir.

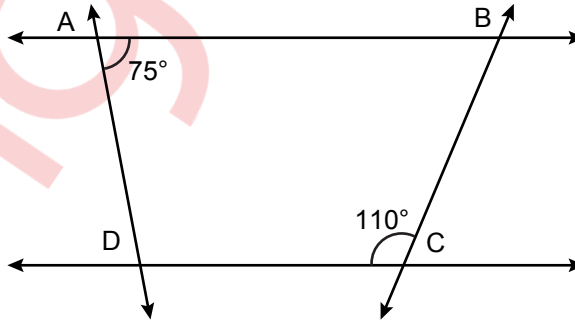


$m(\widehat{AEL}) = 125^\circ$ olduğuna göre, DFN açısının ölçüsünü bulunuz.



Öğrenme Çıktısı: M.6.3.2. Matematiksel araç ve teknolojiden yararlanarak iki paralel doğrunun iki kesenle oluşturduğu şekillerin özelliklerine dair çıkarım yapabilme

7.



Yukarıdaki şekilde $AB \parallel CD$, $m(\widehat{DAB}) = 75^\circ$ ve $m(\widehat{BCD}) = 110^\circ$ 'dir. Buna göre ABC ve ADC açılarının ölçülerini bulunuz.

\widehat{BAD} ile \widehat{ADC} bütünler
 $m(\widehat{ADC}) = 180^\circ - 75^\circ$
 $= 105^\circ$

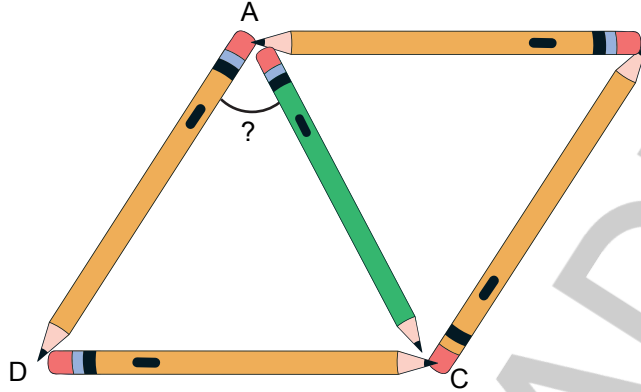
\widehat{ABC} ile \widehat{BCD} bütünler
 $m(\widehat{ABC}) = 180^\circ - 110^\circ$
 $= 70^\circ$





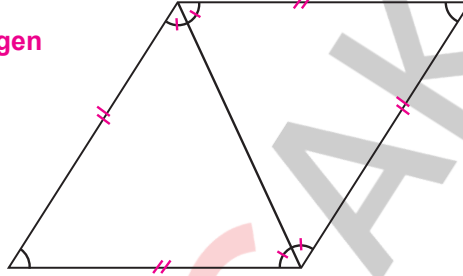
Öğrenme Çıktısı: M.6.3.2. Matematiksel araç ve teknolojiden yararlanarak iki paralel doğrunun iki kesenle oluşturduğu şekillerin özelliklerine dair çıkarım yapabilme

8. Ufuk, 5 adet kalemi A ve C noktalarından birleştirerek aşağıda verilen şekli oluşturmuştur.



Sarı kalemlerin uzunlukları birbirine eşit ve $m(\widehat{B}) = 76^\circ$ 'dir. Buna göre DAC açısının ölçüsünü bulunuz.

Eşkenar dörtgen



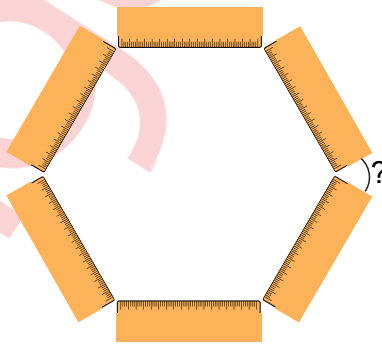
$$180^\circ - 76^\circ = 104^\circ$$

$$104^\circ \div 2 = 52^\circ$$

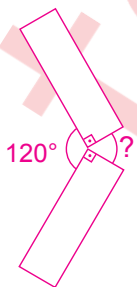
$$m(\widehat{DAC}) = 52^\circ$$

Öğrenme Çıktısı: M.6.3.3. Matematiksel araç ve teknolojiden yararlanarak birbirlerini ortalaran doğru parçalarını köşegen kabul eden dörtgenlere yönelik çıkarım yapabilme

9. Ece'nin elinde uzunlukları 18 cm olan cetvellerden 6 tane vardır. Ece bu cetvelleri uç uca ekleyerek aşağıdaki düzgün çokgeni oluşturmuştur.



Buna göre, “?” ile gösterilen açının ölçüsünü bulunuz.



Düzgün altıgenin bir iç açısı 120° 'dir.

$$120^\circ + 90^\circ + 90^\circ = 300^\circ$$

$$360^\circ - 300^\circ = 60^\circ$$

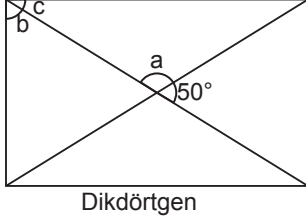
$$\text{Cevap} = 60^\circ$$



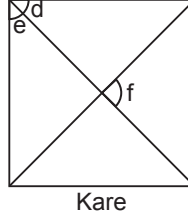


Öğrenme Çıktısı: M.6.3.3. Matematiksel araç ve teknolojiden yararlanarak birbirlerini ortalayan doğru parçalarını köşegen kabul eden dörtgenlere yönelik çıkarım yapabilme

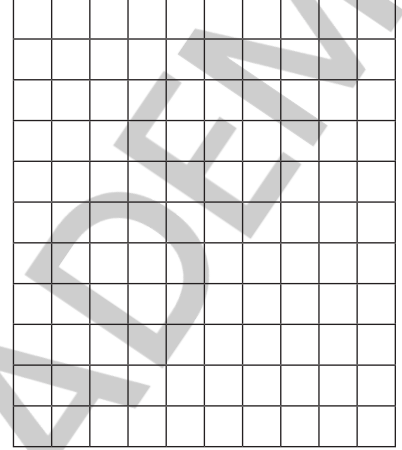
10. Aşağıdaki şekilde köşegenleri çizilen kare ve dikdörtgen verilmiştir.



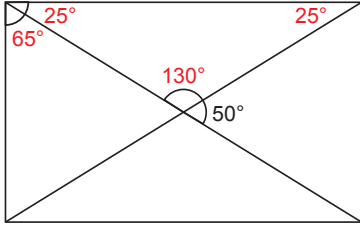
Dikdörtgen



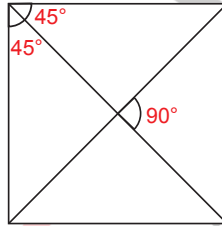
Kare



Buna göre a, b, c, d, e ve f açılarının ölçülerini bulunuz.



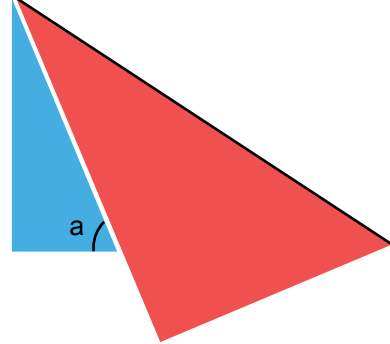
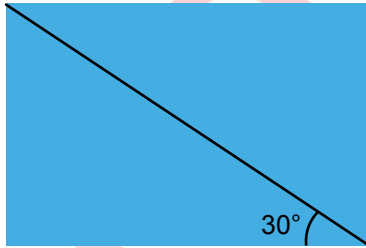
Dikdörtgen



Kare

Öğrenme Çıktısı: M.6.3.4. Üçgen, yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen ve karenin açıları ile ilgili problemleri çözebilme

11. Ön yüzü mavi arka yüzü kırmızı renk olan dikdörtgen şeklindeki kartonun bir köşegeni ile uzun kenarı arasındaki açı 30° 'dir. Bu karton Şekil II'deki gibi köşegeni boyunca katlanıyor.



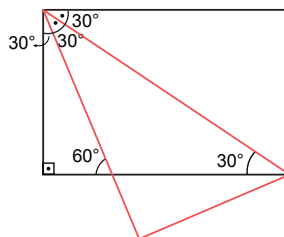
Buna göre, Şekil II'de verilen a açısının ölçüsünü bulunuz.

Katlandığında eşit açılar oluşur.

$$30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$

$$108^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

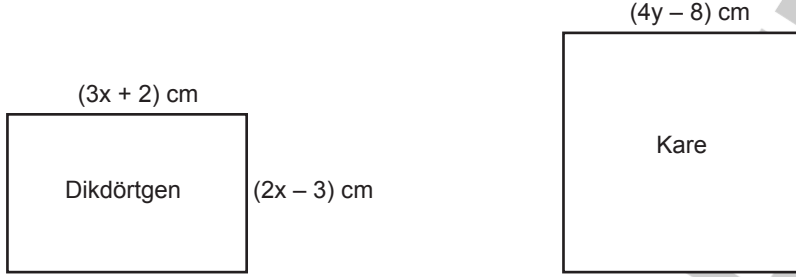
$$a = 60^\circ$$





Öğrenme Çıktısı: M.6.2.1. Gerçek yaşam durumlarında bilinen niceliklerden bilinmeyen niceliklere ilişkin muhakeme yapabilme

12. Aşağıdaki şekilde dikdörtgen ve karenin kenar uzunluklarının santimetre cinsinden değerleri cebirsel ifade olarak verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) $x = 4$ değeri için dikdörtgenin çevre uzunluğunu bulunuz.

$x = 4$ için dikdörtgenin kenar uzunlukları 14 cm ve 5 cm olur.

Çevre uzunluğu = $2 \cdot (14 + 5) = 38$ cm'dir.

- b) $y = 3$ değeri için karenin alanını hesaplayınız.

$y = 3$ için karenin bir kenar uzunluğu 4 cm olur.

Alan = $4 \cdot 4 = 16$ cm²'dir.

Öğrenme Çıktısı: M.6.2.1. Gerçek yaşam durumlarında bilinen niceliklerden bilinmeyen niceliklere ilişkin muhakeme yapabilme

13. Bir kırtasiyede bazı ürünlerin birim fiyatları TL cinsinden cebirsel ifadelerle gösterilmiştir.

| Ürün | Fiyat (TL) |
|-----------|------------|
| Defter | $2x + 5$ |
| Kalem | $4x - 3$ |
| Boya Seti | $5x + 2$ |

Bu ürünlerin birim fiyatlarını $x = 12$ değeri için bulunuz.

Defter: $2 \cdot 12 + 5 = 24 + 5 = 29$

Kalem: $4 \cdot 12 - 3 = 45$

Boya Seti: $5 \cdot 12 + 2 = 62$

