

9. SINIF

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

1. $\sqrt[3]{2^{x-1}} = \sqrt{8^x}$
olduğuna göre, x değeri kaçtır?

2. a ve b doğal sayıları için,
 $\frac{a}{b} = \frac{3}{8}$ ve $2a + b = 14$
olduğuna göre, b - a farkının değeri kaçtır?

3. 44 yolcusu olan bir otobüsten 14 erkek, 5 kadın yolcu inince geri kalan yolculardan kadınların sayısı erkeklerin sayısının 4 katı kadar oluyor.
Buna göre, ilk durumda otobüste kaç erkek yolcu vardır?

4. Bir ürünün etiket fiyatına %40 zam yapıldıktan sonra %30 daha zam yapılıyor.
Buna göre, bu ürüne etiket fiyatı üzerinden yapılan toplam zam yüzdesi kaçtır?

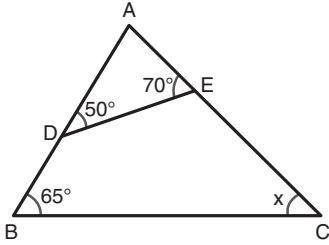


9. SINIF

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

5. Saatteki hızı 120 km olan araç bir yolu 4 saatte almaktadır. Buna göre, aynı yolu 6 saatte gitmek isteyen başka bir aracın hızı saatte kaç km olmalıdır?

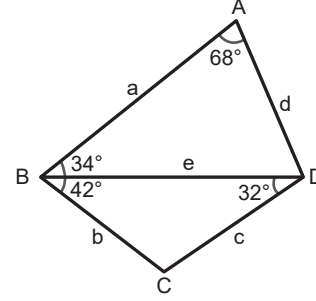
6.



Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

ABC üçgen
 $m(\widehat{ADE}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{AED}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = x$

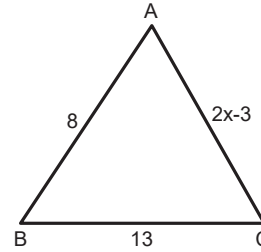
7.



$|d - a| - |a - c| - |c - b|$ işleminin sonucu nedir?

ABD ve BCD
birer üçgen
 $m(\widehat{BAD}) = 68^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 34^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 32^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 42^\circ$

8.



Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

ABC üçgen
 $m(\widehat{B}) > m(\widehat{A})$
 $|AB| = 8$ cm
 $|BC| = 13$ cm
 $|AC| = (2x - 3)$ cm

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI
CEVAP ANAHTARI

1. $-\frac{2}{7}$

2. 5

3. 19

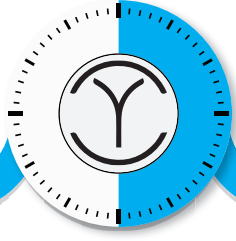
4. 82

5. 80

6. 55

7. $b - d$

8. 30



9. SINIF

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

1.

$$3\sqrt{16x+32} - \sqrt{8+4x} = 20\sqrt{3}$$

olduğuna göre, x değeri kaçtır?

2.

$$\frac{a+3}{2} = \frac{b-2}{3} = \frac{c+5}{4}$$
$$a + b + c = 30$$

olduğuna göre, c değeri kaçtır?

3.

Çikolata oranı %14 olan 300 ml çikolatalı süt ile çikolata oranı %24 olan 200 ml çikolatalı süt karıştırılıyor. Buna göre, karıştırılan çikolatalı sütün yüzde kaç çikolatadır?

4.

Erkan'ın 4 günde boyadığı bir binayı, Hüseyin 6 günde boyamaktadır. Erkan hızını yarıya düşürür, Hüseyin hızını 3 katına çıkarırsa aynı binayı birlikte kaç günde boyarlar?

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

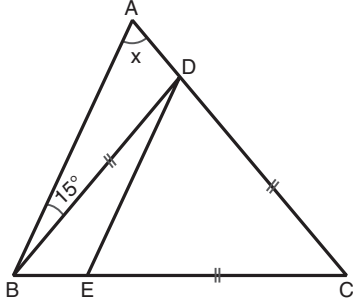
5.



İşler kitapevi, aynı fiyatlı, orijinal yayınların 5 kitabını alan müşterilerine görseldeki 5 kitaptan bir tanesini bedava vermektedir.

Kitapevi bu kampanyadaki satışından %20 kâr edebilmesi için bir kitabı % kaç kârla satmalıdır?

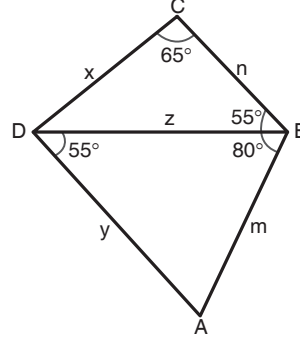
6.



ABC üçgen
 $[AB] \parallel [DE]$
 $|BD| = |DC| = |EC|$
 $m(\widehat{ABD}) = 15^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

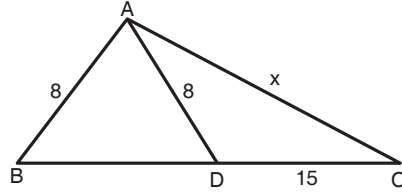
7.



$m(\widehat{DCB}) = 65^\circ$
 $m(\widehat{CBD}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{BDA}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 80^\circ$
 $|DC| = x$ br
 $|AD| = y$ br
 $|BD| = z$ br
 $|AB| = m$ br
 $|CB| = n$ br

Yukarıdaki verilere göre, $|m - y| + |m + x| - |z - y| - |x|$ işleminin sonucu nedir?

8.



$|AB| = |AD| = 8$ cm
 $|DC| = 15$ cm
 $|AC| = x$ cm

ABC üçgeninde x'in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI
CEVAP ANAHTARI

1. 10
2. 11
3. %18
4. $\frac{8}{5}$
5. %50
6. 65°
7. z
8. 5

1. Aşağıdaki kutular içine $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$, $\sqrt{8}$, $\sqrt{20}$, $\sqrt{27}$ ve $\sqrt{32}$ sayıları her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde A, B ve C tam sayı olmaktadır.

$$\square \times \square = A$$

$$\square : \square = B$$

$$\square : \square = C$$

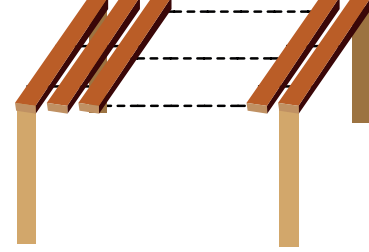
Buna göre, $A + B - C$ işleminin en büyük değeri kaçtır?

2. Bir anaokulunda bulunan 70 öğrenci, hayvanat bahçesi gezisine katılmıştır. Tüm gruplarda erkek öğrencilerin sayısı kız öğrencilerin sayısından fazladır. Öğrenciler Afacanlar, Minik Kalpler ve Küçük Mucitler olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Bu gruplardaki öğrenci sayıları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir

- Afacanlar, Minik Kalpler ve Küçük Mucitler gruplarındaki öğrenci sayısı sırasıyla 3, 5 ve 6 ile doğru orantılıdır.
- Geziye katılan tüm gruplardaki toplam kız öğrenci sayısı, herhangi bir gruptaki öğrenci sayısına eşittir.

Her grupta eşit sayıda kız öğrenci olduğuna göre, Afacanlar grubunda bulunan erkek öğrenci sayısı kaçtır?

3. Bir marangoz; boyu eninin 8 katı olan dikdörtgen şeklindeki tahta parçalarıyla bir bahçe masası yapmıştır.



Yapılan masa ile ilgili şunlar bilinmektedir:

- İki tahta arası 1 cm boşluk vardır.
- 20 tahta parçası kullanılmıştır.

Yapılan masanın boyu eninin 3 katından 13 cm eksik olduğuna göre, bir tahta parçasının eni kaç santimetredir?

4. Bir teknoloji marketinde satılan bir bilgisayarın fiyatı, bir tabletin fiyatının 3 katı, bir tabletin fiyatı ise bir yazıcı fiyatının 2 katına eşittir.

Bir günde bu teknoloji marketinde 5 bilgisayar, 10 tablet ve belli sayıda yazıcı satılmış ve üç üründen elde edilen toplam gelirin %25'i tablet satışından elde edilen gelire eşit olduğu bilinmektedir.

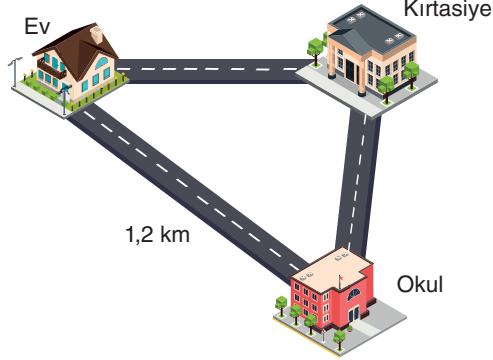
Buna göre, bu teknoloji marketinde bir günde toplam kaç adet yazıcı satılmıştır?



2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

5.

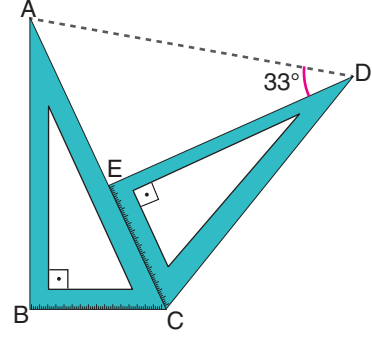
Aşağıda Barış'ın oturduğu evin, kırtasiyenin ve okulun krokisi verilmiştir. Ev ile kırtasiye arası mesafe, kırtasiye ile okul arası mesafeye eşittir. Ev ile okul arası 1,2 km'dir.



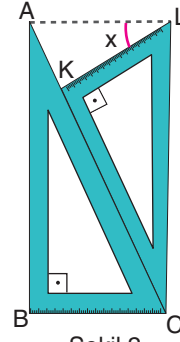
- Barış; tempolu yürüyüşünde dakikada 150 adım, normal yürüyüşünde dakikada 100 adım atmaktadır.
- Barış'ın tempolu yürüyüşünde adım uzunluğu, normal yürüyüşünün adım uzunluğundan 4 cm fazladır.
- Barış; ev ile kırtasiye arasını tempolu yürüyüşü ile 10 dakika, kırtasiye ile okul arasını normal yürüyüşü ile 16 dakika da almaktadır.

Buna göre, Barış ev ile okul arasını normal yürüyüşü ile kaç dakikada alır?

6.



Şekil 1



Şekil 2

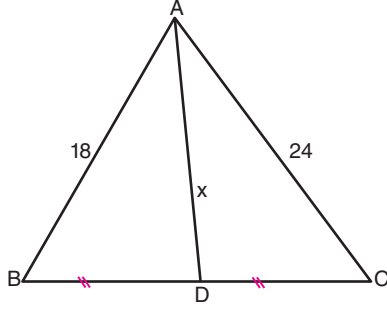
Birbirine eş iki gönye Şekil 1'deki gibi yerleştirildiğinde $m(\widehat{ADE}) = 33^\circ$ olmaktadır.

Gönyeler üst üste gelmediğine göre, Şekil 2'deki gibi yerleştirildiğinde $m(\widehat{ALK}) = x$ kaç derece olur?



2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

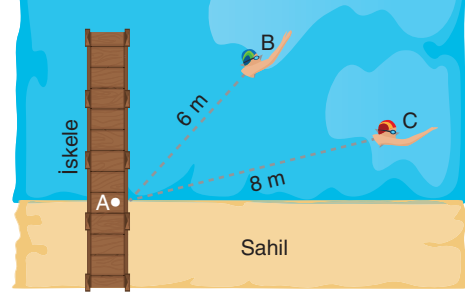
7.



ABC üçgen
 $|BD| = |DC|$
 $|AB| = 18 \text{ cm}$
 $|AC| = 24 \text{ cm}$

$m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$ olduğuna göre, $|AD| = x$ 'in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

8.



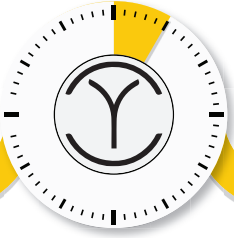
Yukarıda sahile dik bir iskele ile doğrusal sahil şeridi verilmiştir.

A noktasından yüzmeye başlayan B ve C yüzücüleri farklı yönlerde doğru 6 metre ve 8 metre yüzüp durmuşlardır.

Buna göre, durdukları noktalar arası uzaklığın alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI
CEVAP ANAHTARI

1. 17
2. 10
3. 8
4. 30
5. 20
6. 12
7. 14
8. 9



9. SINIF

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

1. $\sqrt[3]{2^{x-1}} = \sqrt{8^x}$

olduğuna göre, x değeri kaçtır?

$$2^{\frac{x-1}{3}} = 8^{\frac{x}{2}}$$

$$2^{\frac{x-1}{3}} = 2^{\frac{3x}{2}}$$

$$\begin{aligned}\frac{x-1}{3} &= \frac{3x}{2} \Rightarrow 2x-2=9x \\ -2 &= 7x \\ x &= -\frac{2}{7}\end{aligned}$$

2. a ve b doğal sayıları için,

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{8} \text{ ve } 2a+b=14$$

olduğuna göre, b-a farkının değeri kaçtır?

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{8} \Rightarrow \begin{aligned} a &= 3k \\ b &= 8k \end{aligned}$$

$$2 \cdot 3k + 8k = 14 \Rightarrow 14k = 14 \Rightarrow k = 1$$

$$b - a = 8k - 3k = 5k = 5 \cdot 1 = 5$$

3. 44 yolcusu olan bir otobüsten 14 erkek, 5 kadın yolcu inince geri kalan yolculardan kadınların sayısı erkeklerin sayısının 4 katı kadar oluyor.

Buna göre, ilk durumda otobüste kaç erkek yolcu vardır?

	Erkek	Kadın
Başlangıç	x	44-x
Son durum	x-14	39-x

$$4 \cdot (x-14) = 39-x$$

$$4x - 56 = 39 - x$$

$$5x = 95$$

$$x = \frac{19}{1}$$

4. Bir ürünün etiket fiyatına %40 zam yapıldıktan sonra %30 daha zam yapılıyor.

Buna göre, bu ürüne etiket fiyatı üzerinden yapılan toplam zam yüzdesi kaçtır?

$$\text{Ürün} = 100k$$

$$\%40 \text{ zam} \rightarrow 100k \cdot \frac{140}{100} = 140k$$

$$\%30 \text{ zam} \rightarrow 140k \cdot \frac{130}{100} = 182k$$

$$100k \cdot \frac{A}{100} = 182k - 100k$$

$$A = \frac{82}{1}$$



9. SINIF

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

5. Saatteki hızı 120 km olan araç bir yolu 4 saatte almaktadır.

Buna göre, aynı yolu 6 saatte gitmek isteyen başka bir aracın hızı saatte kaç km olmalıdır?

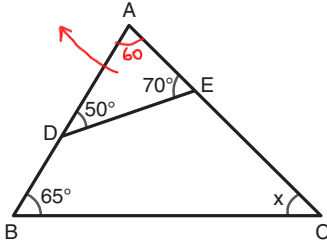
$$X = V \cdot t$$

$$X = 120 \cdot 4 = 480$$

$$480 = V \cdot 6 \Rightarrow V = \underline{80}$$

6.

$$180 - 70 - 50 = 60$$



ABC üçgen

$$m(\widehat{ADE}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{AED}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = x$$

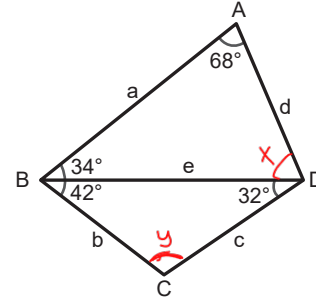
Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

$$ABC \text{ üçgeni için } x + 65 + 60 = 180$$

$$x + 125 = 180$$

$$x = \underline{55^\circ}$$

7.



ABD ve BCD
birer üçgen

$$m(\widehat{BAD}) = 68^\circ$$

$$m(\widehat{ABD}) = 34^\circ$$

$$m(\widehat{BCD}) = 32^\circ$$

$$m(\widehat{DBC}) = 42^\circ$$

$|d - a| - |a - c| - |c - b|$ işleminin sonucu nedir?

$$ABD \text{ üçgeni için } 68 + 34 + x = 180$$

$$x = 78$$

$$\Rightarrow a > e > d$$

$$BCD \text{ üçgeni için } 42 + 32 + y = 180$$

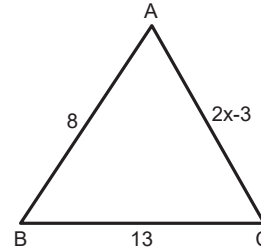
$$y = 96$$

$$\Rightarrow e > c > b$$

$$|d - a| - |a - c| - |c - b|$$

$$a - d - (a - c) - (c - b) = a - d - a + c - c + b = b - d$$

8.



ABC üçgen

$$m(\widehat{B}) > m(\widehat{A})$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = 13 \text{ cm}$$

$$|AC| = (2x - 3) \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

$$13 - 8 < 2x - 3 < 13 + 8$$

$$5 < 2x - 3 < 21$$

$$8 < 2x < 24$$

$$4 < x < 12 \text{ ---- (1)}$$

$$(m(\widehat{B}) > m(\widehat{A})) \Rightarrow 2x - 3 > 13$$

$$2x > 16$$

$$x > 8 \text{ ---- (2)}$$

(1) ve (2) 'den

$$8 < x < 12$$

$$\downarrow$$

$$9, 10, 11$$

$$9 + 10 + 11 = \underline{30}$$

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI
CEVAP ANAHTARI

1. $-\frac{2}{7}$

2. 5

3. 19

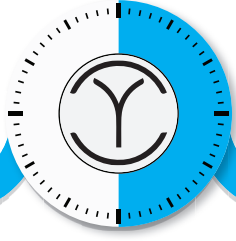
4. 82

5. 80

6. 55

7. $b - d$

8. 30



9. SINIF

2. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

1.

$$3\sqrt{16x+32} - \sqrt{8+4x} = 20\sqrt{3}$$

olduğuna göre, x değeri kaçtır?

$$\begin{aligned} 3\sqrt{4(4x+8)} - \sqrt{4x+8} &= 20\sqrt{3} \\ 6\sqrt{4x+8} - \sqrt{4x+8} &= 20\sqrt{3} \\ 5\sqrt{4x+8} &= 20\sqrt{3} \\ (\sqrt{4x+8})^2 &= (4\sqrt{3})^2 \\ 4x+8 &= 48 \\ 4x &= 40 \\ \boxed{x=10} \end{aligned}$$

2.

$$\frac{a+3}{2} = \frac{b-2}{3} = \frac{c+5}{4} = k$$

$a+b+c=30$

olduğuna göre, c değeri kaçtır?

$$\begin{aligned} \frac{a+3}{2} = k &\Rightarrow a+3=2k \Rightarrow a=2k-3 \\ \frac{b-2}{3} = k &\Rightarrow b-2=3k \Rightarrow b=3k+2 \\ \frac{c+5}{4} = k &\Rightarrow c+5=4k \Rightarrow c=4k-5 \\ a+b+c &= 9k-6 \\ 30 &= 9k-6 \\ 9k &= 36 \\ k &= 4 \\ c &= 4 \cdot 4 - 5 \\ \boxed{c=11} \end{aligned}$$

3.

Çikolata oranı %14 olan 300 ml çikolatalı süt ile çikolata oranı %24 olan 200 ml çikolatalı süt karıştırılıyor.

Buna göre, karıştırılan çikolatalı sütün yüzde kaç çikolatadır?

$$\begin{aligned} 300 &\cdot \frac{14}{100} = 42 \text{ ml çikolata} \\ 200 &\cdot \frac{24}{100} = 48 \text{ ml çikolata} \\ \frac{42+48}{300+200} &= \frac{90}{500} = \frac{18}{100} \\ &= \boxed{\%18} \text{ çikolata} \end{aligned}$$

4.

Erkan'ın 4 günde boyadığı bir binayı, Hüseyin 6 günde boyamaktadır.

Erkan hızını yarıya düşürür, Hüseyin hızını 3 katına çıkarırsa aynı binayı birlikte kaç günde boyarlar?

$$\begin{aligned} \text{Erkan} & \quad \text{Hüseyin} \\ 30 \rightarrow 4 \text{ gün} & \quad 20 \rightarrow 6 \text{ gün} \\ 30 \rightarrow 8 \text{ gün} & \quad 60 \rightarrow 2 \text{ gün} \\ \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{2}\right) \cdot t &= 1 \\ \frac{5}{8} \cdot t &= 1 \Rightarrow t = \boxed{\frac{8}{5}} \text{ günde} \end{aligned}$$

2. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

5.

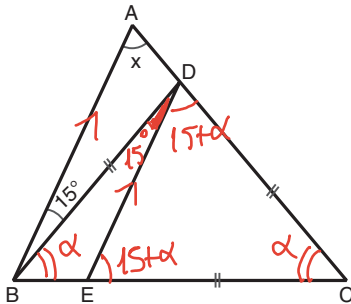


İşler kitapevi, aynı fiyatlı, orijinal yayınların 5 kitabını alan müşterilerine görseldeki 5 kitaptan bir tanesini bedava vermektedir.

Kitapevi bu kampanyadaki satışından %20 kâr edebilmesi için bir kitabı % kaç kârla satmalıdır?

$$\begin{array}{r} 5x \rightarrow 4x \quad 2x \text{ kâr} \\ + \frac{x}{6x} \quad \frac{100}{?} \\ \hline \underline{\underline{\% 50 \text{ kâr}}} \end{array}$$

6.

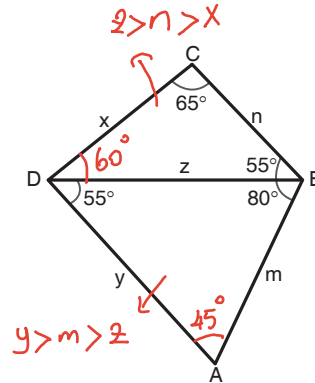


ABC üçgen
 $[AB] \parallel [DE]$
 $|BD| = |DC| = |EC|$
 $m(\widehat{ABD}) = 15^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

$$\begin{aligned} 30^\circ + 3\alpha &= 180^\circ \\ 3\alpha &= 150^\circ \\ \alpha &= 50^\circ \\ x &= 15^\circ + \alpha \\ x &= 15^\circ + 50^\circ \\ \underline{\underline{x &= 65^\circ}} \end{aligned}$$

7.

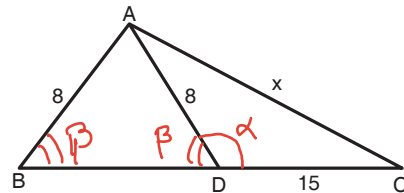


$m(\widehat{DCB}) = 65^\circ$
 $m(\widehat{CBD}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{BDA}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 80^\circ$
 $IDCI = x$ br
 $|AD| = y$ br
 $|BD| = z$ br
 $|AB| = m$ br
 $|CB| = n$ br

Yukarıdaki verilere göre, $|m - y| + |m + x| - |z - y| - |x|$ işleminin sonucu nedir?

$$\begin{aligned} * \quad y > m > z > n > x \\ y - \cancel{x} + \cancel{m} + \cancel{x} - (\underline{y - z}) - \cancel{x} \\ \cancel{y} - \cancel{y} + z = \underline{\underline{z}} \end{aligned}$$

8.



$$\begin{aligned} |AB| &= |AD| = 8 \text{ cm} \\ |DC| &= 15 \text{ cm} \\ |AC| &= x \text{ cm} \end{aligned}$$

ABC üçgeninde x 'in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

$\beta \rightarrow$ dar Aal
 $\alpha \rightarrow$ Geniş aal
 Δ
 ADC de $* x^2 > 8^2 + 15^2$
 $x > 17$
 $* 15 - 8 < x < 15 + 8$
 $7 < x < 23$
 $17 < x < 23$
18, 19, 20, 21, 22
 5 farklı tam sayı
 değeri vardır.

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI
CEVAP ANAHTARI

1. 10
2. 11
3. %18
4. $\frac{8}{5}$
5. %50
6. 65°
7. z
8. 5

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

1. Aşağıdaki kutular içine $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$, $\sqrt{8}$, $\sqrt{20}$, $\sqrt{27}$ ve $\sqrt{32}$ sayıları her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde A, B ve C tam sayı olmaktadır.

$$\begin{aligned} \square \times \square &= A \\ \square : \square &= B \\ \square : \square &= C \end{aligned}$$

Buna göre, $A + B - C$ işleminin en büyük değeri kaçtır?

$$\begin{aligned} \sqrt{32} \times \sqrt{8} &= A \Rightarrow A = \sqrt{32 \cdot 8} = 16 \\ \sqrt{27} : \sqrt{3} &= B \Rightarrow B = \sqrt{27 : 3} = 3 \\ \sqrt{20} : \sqrt{5} &= C \Rightarrow C = \sqrt{20 : 5} = 2 \\ A + B - C &= 16 + 3 - 2 = 17 \end{aligned}$$

2. Bir anaokulunda bulunan 70 öğrenci, hayvanat bahçesi gezisine katılmıştır. Tüm gruplarda erkek öğrencilerin sayısı kız öğrencilerin sayısından fazladır. Öğrenciler Afacanlar, Minik Kalpler ve Küçük Mucitler olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Bu gruplardaki öğrenci sayıları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir

- Afacanlar, Minik Kalpler ve Küçük Mucitler gruplarındaki öğrenci sayısı sırasıyla 3, 5 ve 6 ile doğru orantılıdır.
- Geziye katılan tüm gruplardaki toplam kız öğrenci sayısı, herhangi bir gruptaki öğrenci sayısına eşittir.

Her grupta eşit sayıda kız öğrenci olduğuna göre, Afacanlar grubunda bulunan erkek öğrenci sayısı kaçtır?

Afacanlar	Minik Kalpler	Küçük Mucitler
3k	5k	6k
15	25	30
x kız	x	x
5 kız	5 kız	5 kız
10 erkek		

$3k + 5k + 6k = 70$
 $14k = 70$
 $k = 5$
 $3 \times 5 = 15$
 $x = 5$

Afacanlar sınıfı erkek sayısı = 10

3. Bir marangoz; boyu eninin 8 katı olan dikdörtgen şeklindeki tahta parçalarıyla bir bahçe masası yapmıştır.



Yapılan masa ile ilgili şunlar bilinmektedir:

- İki tahta arası 1 cm boşluk vardır.
- 20 tahta parçası kullanılmıştır.

Yapılan masanın boyu eninin 3 katından 13 cm eksik olduğuna göre, bir tahta parçasının eni kaç santimetredir?

0 haldе

$$\begin{aligned} 20x + 19 &= 3 \cdot 8x - 13 \\ 20x + 19 &= 24x - 13 \\ 4x &= 32 \Rightarrow x = 8 \\ \text{Eni} &= 8 \text{ cm olur} \end{aligned}$$

4. Bir teknoloji marketinde satılan bir bilgisayarın fiyatı, bir tabletin fiyatının 3 katı, bir tabletin fiyatı ise bir yazıcı fiyatının 2 katına eşittir.

Bir günde bu teknoloji marketinde 5 bilgisayar, 10 tablet ve belli sayıda yazıcı satılmış ve üç üründen elde edilen toplam gelirin %25'i tablet satışından elde edilen gelire eşit olduğu bilinmektedir.

Buna göre, bu teknoloji marketinde bir günde toplam kaç adet yazıcı satılmıştır?

Bil.	Tab.	Yazıcı
bx	2x	x

$$(5 \cdot bx + 10 \cdot 2x + k \cdot x) \cdot \frac{1}{4} = 10 \cdot 2x$$

$$30x + 20x + kx = 80x$$

$$kx = 30x$$

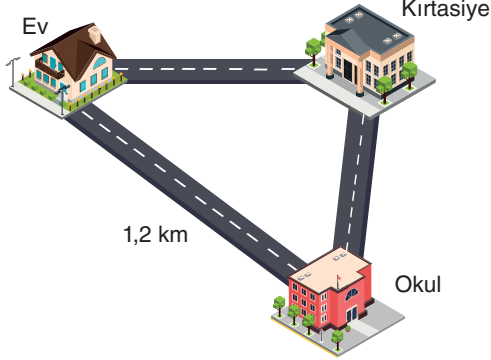
$$k = 30$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

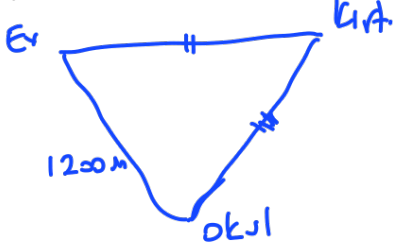
5.

Aşağıda Barış'ın oturduğu evin, kırtasiyenin ve okulun krokisi verilmiştir. Ev ile kırtasiye arası mesafe, kırtasiye ile okul arası mesafeye eşittir. Ev ile okul arası 1,2 km'dir.



- Barış; tempolu yürüyüşünde dakikada 150 adım, normal yürüyüşünde dakikada 100 adım atmaktadır.
- Barış'ın tempolu yürüyüşünde adım uzunluğu, normal yürüyüşünün adım uzunluğundan 4 cm fazladır.
- Barış; ev ile kırtasiye arasını tempolu yürüyüşü ile 10 dakika, kırtasiye ile okul arasını normal yürüyüşü ile 16 dakika da almaktadır.

Buna göre, Barış ev ile okul arasını normal yürüyüşü ile kaç dakikada alır?



Tempo	Normal
150 adım	100 adım
$x+4$	x

Ad.
Uzunluğu

o halde;

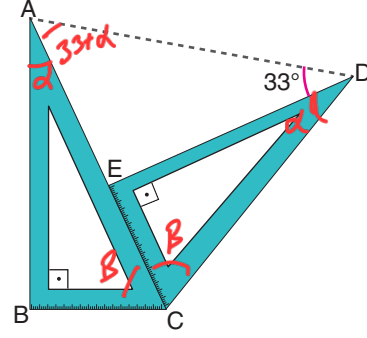
$$150 \cdot 10. (x+4) = 100 \cdot 16 \cdot x$$

$$15x + 60 = 16x$$

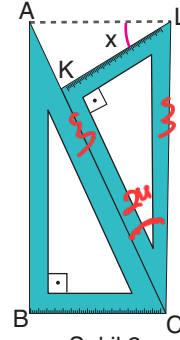
$$x = 60$$

$$\text{Ev okul arası} \Rightarrow 1200 = 60 \cdot t$$
$$t = 20 \text{ dk}$$

6.



Şekil 1



Şekil 2

Birbirine eş iki gönye Şekil 1'deki gibi yerleştirildiğinde $m(\widehat{ADE}) = 33^\circ$ olmaktadır.

Gönyeler üst üste gelmediğine göre, Şekil 2'deki gibi yerleştirildiğinde $m(\widehat{ALK}) = x$ kaç derece olur?

$$x + B = 90 \text{ ve } 2 \cdot (33 + x) + B = 180$$
$$66 + 2x + B = 180$$
$$2x + B = 114$$
$$x + B = 90$$
$$x = 24 \quad B = 66$$

$$|AC| = |LC| \text{ olduğundan}$$

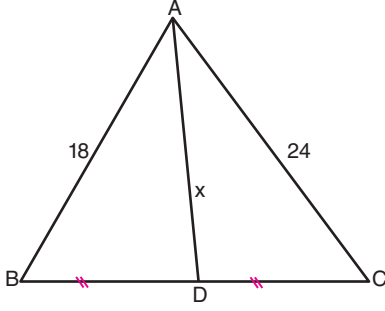
$$m(\widehat{ALC}) = \frac{180 - 24}{2} = 78$$

$$x + 66 = 78 \Rightarrow x = 12$$



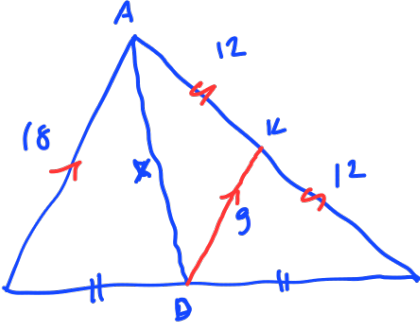
2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

7.



ABC üçgen
 $|BD| = |DC|$
 $|AB| = 18 \text{ cm}$
 $|AC| = 24 \text{ cm}$

$m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$ olduğuna göre, $|AD| = x$ 'in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?



$m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$ ise $m(\widehat{ADC}) < 90^\circ$ olur

0 halde

$$12 - 9 < x < 12 + 9 \quad \text{ve} \quad x^2 < 9^2 + 12^2$$

$$3 < x < 21 \quad x^2 < 15^2$$

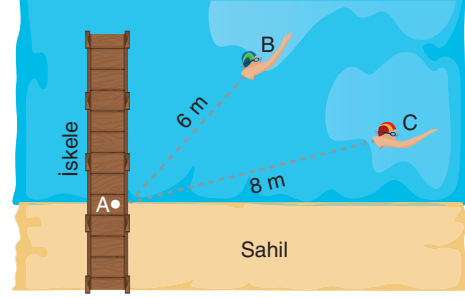
$$\textcircled{1} \quad x < 15 \quad \textcircled{2}$$

1 ve 2'den

$$3 < x < 15$$

Buradan x en fazla 14 olur

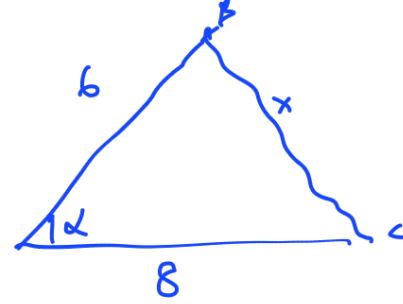
8.



Yukarıda sahile dik bir iskele ile doğrusal sahil şeridi verilmiştir.

A noktasından yüzmeye başlayan B ve C yüzücüleri farklı yönlerde doğru 6 metre ve 8 metre yüzüp durmuşlardır.

Buna göre, durdukları noktalar arası uzaklığın alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?



$x < 90^\circ$ olmalıdır.

$$8 - 6 < x < 6 + 8 \quad \text{ve} \quad x^2 < 6^2 + 8^2$$

$$2 < x < 14 \quad x^2 < 10^2$$

$$x < 10$$

0 halde

$$2 < x < 10$$

x en fazla 9 olur

2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI
CEVAP ANAHTARI

1. 17
2. 10
3. 8
4. 30
5. 20
6. 12
7. 14
8. 9