

ÜÇGENDE ALAN

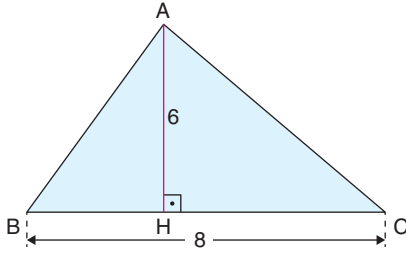
Test - 01

Üçgende Alan - I

DERS UYGULAMA
Föyleri



1.

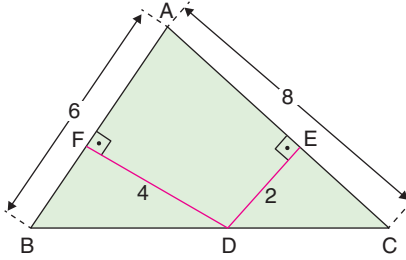


ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $|AH| = 6$ birim,
 $|BC| = 8$ birimdir.

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç birimkaredir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 48

2.

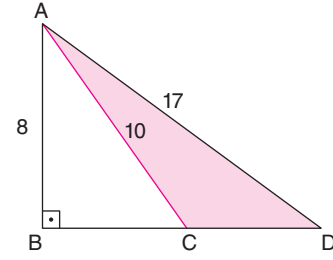


ABC üçgen, $[DF] \perp [AB]$, $[DE] \perp [AC]$,
 $|AB| = 6$ cm, $|AC| = 8$ cm, $|DF| = 4$ cm, $|DE| = 2$ cm

Buna göre ABC üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 E) 16

3.

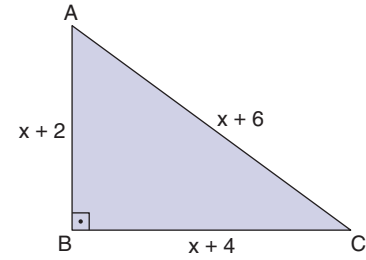


ABC üçgen, $[AB] \perp [BD]$, $|AB| = 8$ cm,
 $|AC| = 10$ cm, $|AD| = 17$ cm

Buna göre $A(\widehat{ACD})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 68

4.

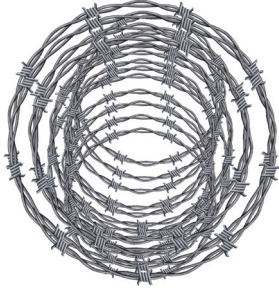


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $|AB| = (x+2)$ cm,
 $|BC| = (x+4)$ cm, $|AC| = (x+6)$ cm

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

5. 60 metre uzunluğundaki bir top tel, üçgensel bir bahçe etrafına bir sıra çekildiğinde telin tamamı kullanılmış oluyor.



Buna göre bahçenin alanı en fazla kaç metrekare olur?

- A) 100 B) $100\sqrt{3}$ C) 200
D) $150\sqrt{3}$ E) $200\sqrt{3}$

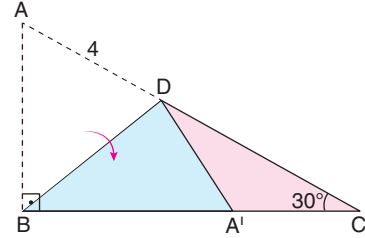
6. Resimde boyu 6 metre olan dikdörtgen biçimindeki bir güneşliğin ön tarafında üç tane eş eşkenar üçgen şeklinde püsküllü parçalar vardır.



Buna göre bu parçaların alanları toplamı kaç metrekaredir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{7}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

7. ABC üçgeni biçimindeki ön yüzü pembe, arka yüzü mavi renkli kâğıt [BD] boyunca katlanınca A noktası, [BC] üzerindeki A' ile çakışmaktadır.

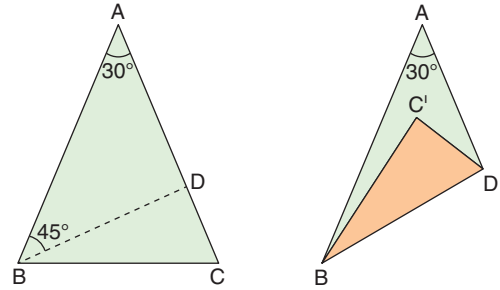


$$|AD| = 4 \text{ cm}, m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$$

Buna göre $A(\widehat{DA'C})$ kaç santimetrekaredir?

- A) $2\sqrt{6}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

8. ABC üçgeni biçimindeki ön yüzü yeşil, arka yüzü turuncu renkli kâğıt [BD] boyunca katlanınca C noktası C' ile çakışmaktadır.



$$|AB| = |AC|, m(\widehat{BAC}) = 30^\circ, m(\widehat{ABD}) = 45^\circ$$

Üst üste gelen bölgenin alanı 1 santimetrekare olduğuna göre |BC| kaç santimetredir?

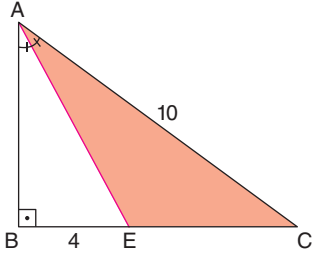
- A) 4 B) 3 C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$



1059068

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1.

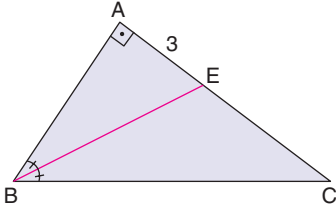


ABC üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[AE]$ açıortay,
 $|BE| = 4$ cm, $|AC| = 10$ cm

Buna göre $A(\widehat{AEC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 80 B) 60 C) 40 D) 30 E) 20

2.

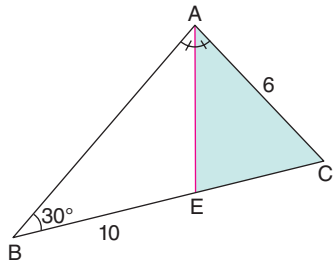


ABC üçgen, $[BA] \perp [AC]$, $[BE]$ açıortay,
 $|AE| = 3$ cm, $|AB| + |BC| = 12$ cm

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 22

3.

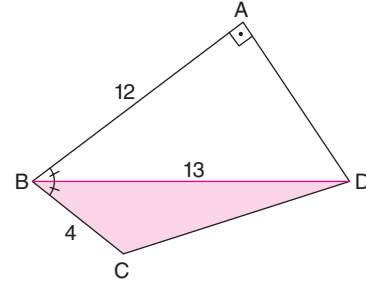


ABC üçgen, $[AE]$ açıortay, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$,
 $|AC| = 6$ cm, $|BE| = 10$ cm

Buna göre $A(\widehat{AEC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 27 E) 30

4.

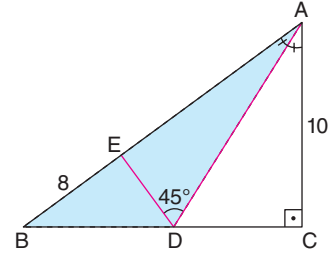


ABCD dörtgen, $[BA] \perp [AD]$, $[BD]$ açıortay,
 $|AB| = 12$ cm, $|BD| = 13$ cm, $|BC| = 4$ cm

Buna göre $A(\widehat{BCD})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 10 B) 20 C) 24 D) 26 E) 30

5.

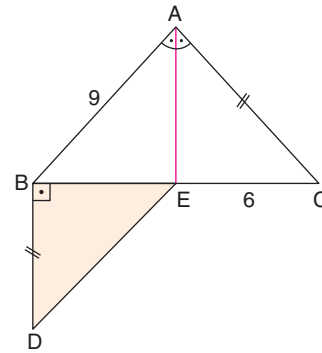


ABC üçgen, $[AC] \perp [CB]$, $[AD]$ açıortay,
 $m(\widehat{ADE}) = 45^\circ$, $|BE| = 8$ cm, $|AC| = 10$ cm

Buna göre $A(\widehat{ABD})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 20 B) $20\sqrt{2}$ C) 40
D) $40\sqrt{2}$ E) 80

6.

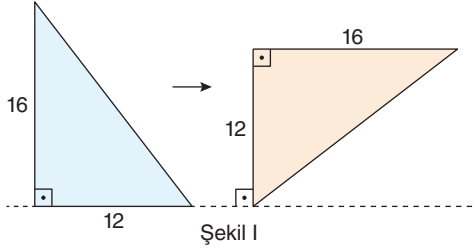


ABC ve BED birer üçgen, $[AE]$ açıortay,
 $[DB] \perp [BC]$, $|AC| = |BD|$, $|AB| = 9$ cm, $|EC| = 6$ cm

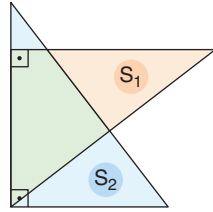
Buna göre $A(\widehat{BED})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 54 B) 45 C) $\frac{81}{2}$ D) 36 E) 27

7. Şekil I'de kenar uzunlukları verilen iki eş dik üçgenden soldaki sağa doğru bir miktar kaydırılıp Şekil II'deki konuma getiriliyor.



Şekil I

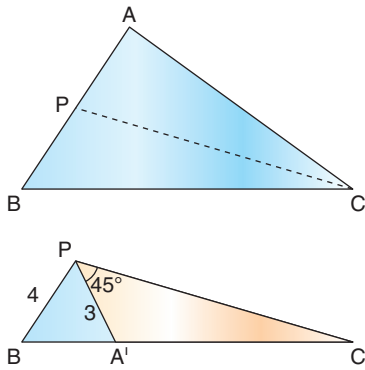


Şekil II

S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları olduğuna göre $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{16}{9}$ B) $\frac{81}{64}$ C) $\frac{169}{256}$ D) $\frac{169}{144}$ E) $\frac{169}{81}$

8. Ön yüzü mavi, arka yüzü turuncu renkli ve köşeleri A, B ve C noktaları olan üçgen biçimindeki bir kâğıt [PC] boyunca katlanınca A noktası [BC] üzerindeki A' noktası ile çakışmaktadır.

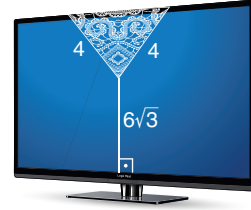


$|PB| = 4$ birim, $|PA'| = 3$ birim, $m(\widehat{A'PC}) = 45^\circ$

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç birimkaredir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 54

9. Şekil I'de televizyona asılmış, bir kenar uzunluğu 4 santimetre olan eşkenar üçgen şeklindeki bir dantel verilmiştir. Dantelin alt ucunun televizyonun alt kenarına uzaklığı $6\sqrt{3}$ santimetredir. Dantel düzgün bir şekilde kaydırıldığında Şekil II'deki gibi dantelin alt ucunun tabana uzaklığı $4\sqrt{3}$ santimetre olmaktadır.



Şekil I

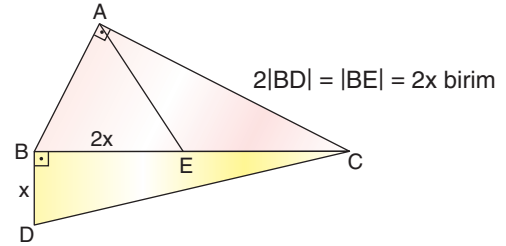


Şekil II

Buna göre dantelin, televizyonun ön yüzündeki parçasının alanı kaç santimetrekare artmıştır?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) 8
D) $8\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

10. Aşağıda bazı açı ve uzunlukları derece ve birim cinsinden belirtilen bir şekil çizilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

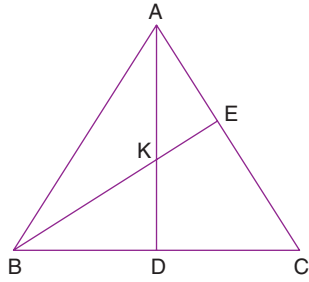
- A) $|DC| = 10$ birim verilirse $x = 2\sqrt{3}$ birim olur.
B) $|EC|$ verilirse x bulunabilir.
C) $|DC| = |AE|$ olursa x bulunabilir.
D) $|AB| = |AC| = 12$ birim verilirse $x = 6\sqrt{2}$ birim olur.
E) $|AB| = |AE| = 6$ birim verilirse $A(\widehat{BDC}) = 18$ birimkare olur.



1059069

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
10 9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1.



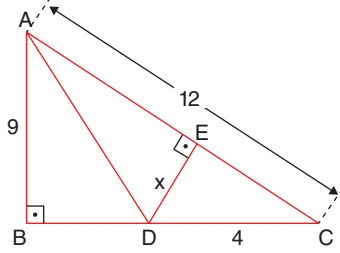
ABC bir üçgen; K, ABC üçgeninin diklik merkezidir.

$|BE| = 8$ cm, $|AD| = 9$ cm, $|BC| = 10$ cm

Buna göre $|AC|$ kaç santimetredir?

- A) 10 B) $\frac{45}{4}$ C) $\frac{23}{2}$ D) 12 E) $\frac{25}{2}$

2.



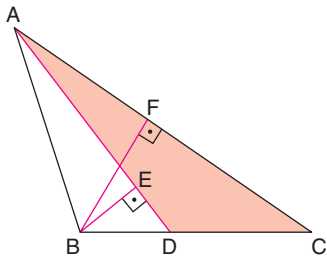
ABC bir üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[DE] \perp [AC]$

$|AB| = 9$ cm, $|AC| = 12$ cm, $|DC| = 4$ cm, $|DE| = x$

Buna göre x kaç santimetredir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 3 C) $\frac{10}{3}$ D) $\frac{11}{3}$ E) 4

3.



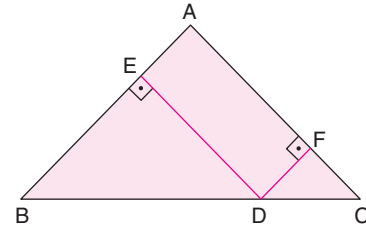
ABC ve ADC birer üçgen, $[BF] \perp [AC]$, $[BE] \perp [AD]$

$|AC| = 10$ cm, $|AD| = 8$ cm, $|BF| = 5$ cm, $|BE| = 4$ cm

Buna göre $A(\widehat{ADC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

4.



ABC bir üçgen ve D, $[BC]$ üzerinde bir nokta,

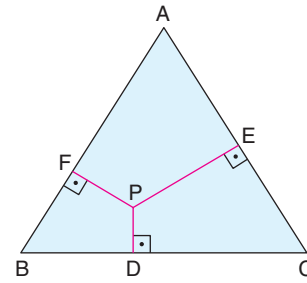
$[DE] \perp [AB]$, $[DF] \perp [AC]$, $|AB| = |AC| = 10$ cm,

$|DE| + |DF| = 9$ cm

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 50 B) 45 C) 40 D) 36 E) 27

5.



P, ABC eşkenar üçgeninin iç bölgesinde bir nokta,

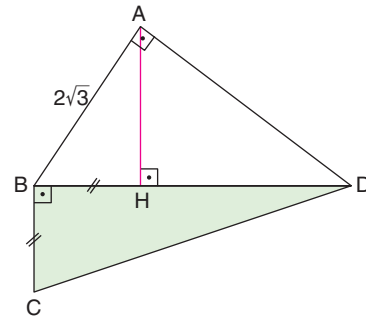
$[PF] \perp [AB]$, $[PE] \perp [AC]$,

$[PD] \perp [BC]$, $|PF| + |PD| + |PE| = 6$ cm

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) $9\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $11\sqrt{3}$
D) 12 E) $12\sqrt{3}$

6.



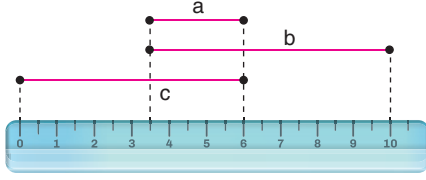
ABCD bir dörtgen, $[BA] \perp [AD]$, $[AH] \perp [BD]$,

$[BC] \perp [BD]$, $|AB| = 2\sqrt{3}$ cm, $|BH| = |BC|$

Buna göre $A(\widehat{BCD})$ kaç santimetrekaredir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{10}$ D) 6 E) $2\sqrt{3}$

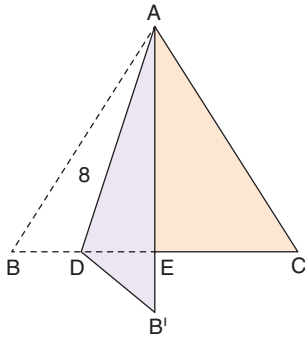
7. Şekilde bir cetvel yardımıyla uzunlukları ölçülen a, b ve c doğru parçaları ile bir üçgen oluşturulacaktır.



Buna göre oluşturulan üçgensel bölgenin alanı kaç santimetrekare olur?

- A) 5 B) 6 C) $\frac{13}{2}$ D) 7 E) $\frac{15}{2}$

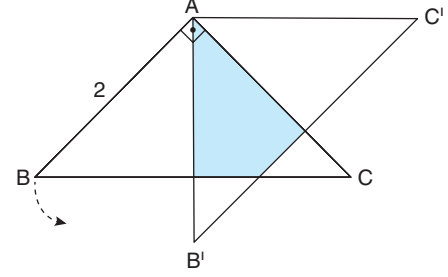
8. ABC eşkenar üçgeni biçimindeki ön yüzü turuncu, arka yüzü mor renkli kâğıt B köşesinden [AD] boyunca katlanınca B noktası B' noktası ile çakışmakta ve $|BE| = |EC|$ olmaktadır.



$|AD| = 8$ santimetre olduğuna göre katlama sonucu üst üste gelen kısmın alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{15}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

9. ABC dik üçgeni A noktası etrafında saatin tersi yönünde 45° döndürülerek AB'C' üçgeni elde ediliyor.

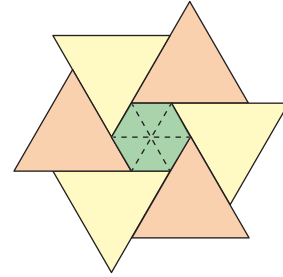


$$|AB| = |AC| = 2 \text{ cm}$$

Buna göre boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $2\sqrt{2} - 2$ B) $2\sqrt{2} - 1$ C) $4\sqrt{2} - 4$
D) $2 - \sqrt{2}$ E) $\sqrt{2}$

10. Şekil altı tane eş eşkenar üçgen ve bir altıgenden oluşmaktadır.



Düzgün bir altıgen altı eş eşkenar üçgenden oluşur.

Eşkenar üçgenlerden birinin kenar uzunluğu altıgenin bir kenar uzunluğunun 3 katı olduğuna göre tüm şeklin alanı altıgenin alanının kaç katıdır?

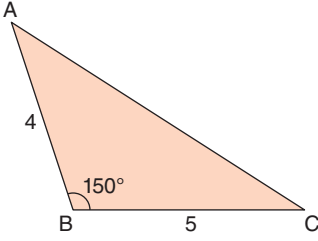
- A) 18 B) 15 C) 12 D) 10 E) 9



1059070

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1.

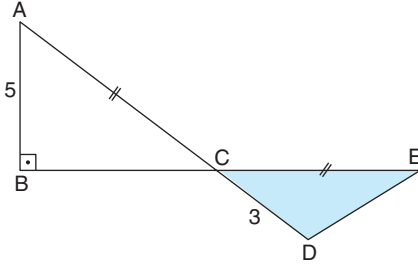


ABC üçgen, $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 5$ cm,
 $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

2.

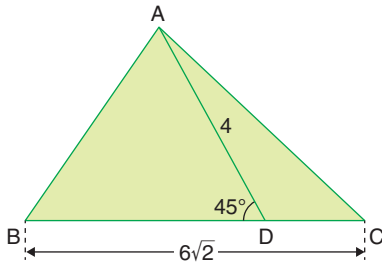


ABC ve CED birer üçgen; B, C, E ve A, C, D noktaları
doğrusal; $|AC| = |CE|$, $|AB| = 5$ cm, $|CD| = 3$ cm

Buna göre $A(\widehat{CED})$ kaç santimetrekaredir?

- A) $\frac{11}{2}$ B) 6 C) $\frac{13}{2}$ D) 7 E) $\frac{15}{2}$

3.

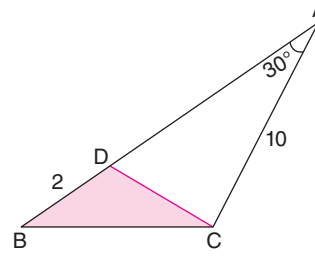


ABC üçgen, $|AD| = 4$ cm, $|BC| = 6\sqrt{2}$ cm,
 $m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) 12 D) $12\sqrt{2}$ E) 24

4.

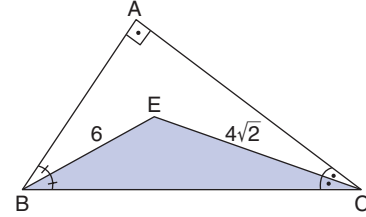


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$, $|AC| = 10$ cm,
 $|BD| = 2$ cm

Buna göre $A(\widehat{BDC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

5.

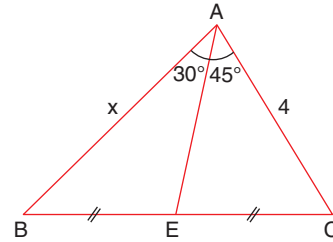


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$, $[BE]$ ve $[CE]$ açıortay,
 $|BE| = 6$ cm, $|EC| = 4\sqrt{2}$ cm

Buna göre $A(\widehat{BEC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 12 B) $12\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{2}$ E) 24

6.

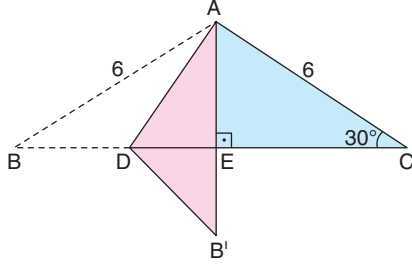


ABC üçgen, $|BE| = |EC|$, $m(\widehat{BAE}) = 30^\circ$,
 $m(\widehat{EAC}) = 45^\circ$, $|AC| = 4$ cm, $|AB| = x$

Buna göre x kaç santimetredir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

7. Ön yüzü mavi, arka yüzü pembe renkli olan ABC üçgen biçimindeki kâğıt [AD] boyunca katlanınca B noktası B' noktası ile çakışmaktadır.



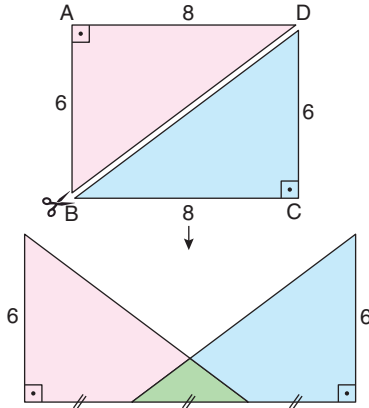
$|AB| = |AC| = 6$ birim, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$,

$[AB'] \cap [BC] = \{E\}$, $[AB'] \perp [BC]$

Buna göre $A(\widehat{DEB'})$ kaç birimkaredir?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ E) $3\sqrt{3}$

8. Dikdörtgen biçimindeki bir karton, köşegeni boyunca kesiliyor ve oluşan parçalar aşağıdaki gibi birbirine yapıştırılıyor.

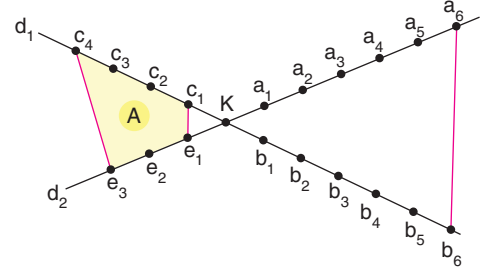


$|AB| = |DC| = 6$ cm, $|BC| = 8$ cm

Buna göre üst üste gelen kısmın alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{9}{2}$ D) 6 E) 8

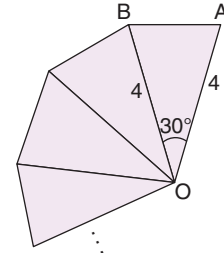
9. Şekilde eşit aralıklara bölünmüş d_1 ve d_2 doğruları verilmiştir. $d_1 \cap d_2 = \{K\}$, c_4 ile e_3 , c_1 ile e_1 birleştirilerek A bölgesi oluşturulmuştur. Diğer taraftan da A bölgesi ile aynı alana sahip bir bölge oluşturulmak isteniyor.



Buna göre a_6 ve b_6 noktalarına ilave olarak hangi noktalar birleştirilmelidir?

- A) $b_3 - a_5$ B) $b_4 - a_5$ C) $b_5 - a_4$
D) $b_3 - a_4$ E) $b_5 - a_5$

10. AOB üçgenleri O noktaları çakışacak biçimde aşağıdaki gibi yan yana dizilerek bir şekil elde ediliyor. Üçgensel bölgeler üst üste gelmeyene kadar dizildiğinde şekil tamamlanıyor.



$|OA| = |OB| = 4$ cm, $m(\widehat{AOB}) = 30^\circ$

Buna göre oluşan şeklin alanı kaç santimetrekaredir?

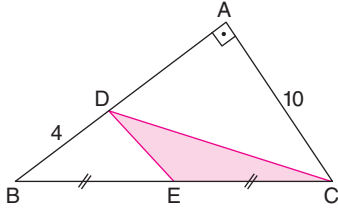
- A) 64 B) 48 C) 36
D) $48\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$



1059071

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1.

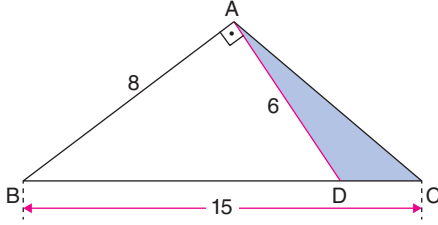


ABC bir üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|BE| = |EC|$,
 $|BD| = 4$ cm, $|AC| = 10$ cm

Buna göre $A(\widehat{DEC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 20 B) 15 C) 10 D) 6 E) 5

2.

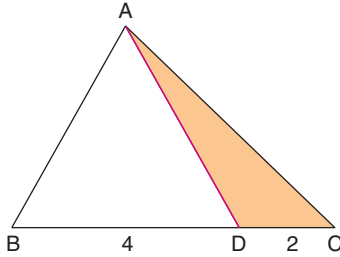


ABC bir üçgen, $[DA] \perp [AB]$, $|AB| = 8$ cm,
 $|AD| = 6$ cm, $|BC| = 15$ cm

Buna göre $A(\widehat{DAC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

3.

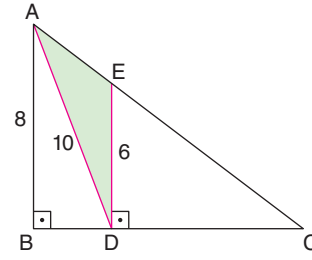


ABC bir üçgen, ABD bir eşkenar üçgen,
 $|BD| = 2|DC| = 4$ cm

Buna göre $A(\widehat{ADC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{2}$ D) 4 E) $2\sqrt{3}$

4.

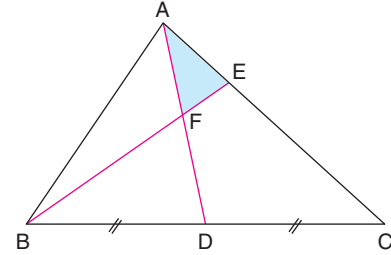


ABC bir üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[ED] \perp [BC]$,
 $|AB| = 8$ cm, $|AD| = 10$ cm, $|ED| = 6$ cm

Buna göre $A(\widehat{ADE})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 15 E) 12

5.

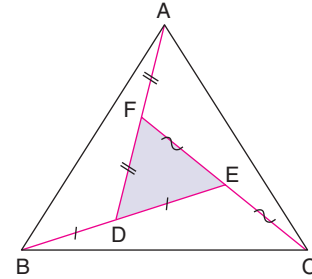


ABC bir üçgen, $|BD| = |DC|$, $|EC| = 2|AE|$,
 $[BE] \cap [AD] = \{F\}$, $A(\widehat{ABC}) = 72$ cm²

Buna göre $A(\widehat{AEF})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 18

6.

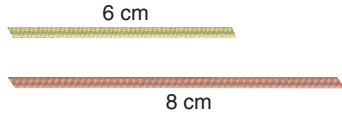


ABC bir üçgen; F, D, E sırasıyla $[AD]$, $[BE]$ ve
 $[CF]$ nın orta noktaları; $A(\widehat{ABC}) = 35$ cm²

Buna göre $A(\widehat{DEF})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

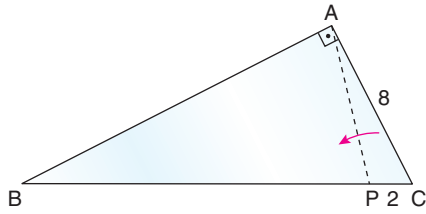
7. Aşağıda verilen iki çubuğun sadece uç kısımları çakıştırılarak bir üçgenin iki kenarı oluşturulmak isteniyor.



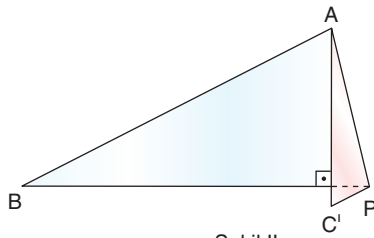
Buna göre bu üçgenin alanı en fazla kaç santimetrekaredir?

- A) $16\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}$ C) 24
D) $24\sqrt{3}$ E) 18

8. ABC dik üçgeni biçimindeki ön yüzü mavi, arka yüzü pembe renkli kâğıt [AP] boyunca ok yönünde katlanıyor.



Şekil I



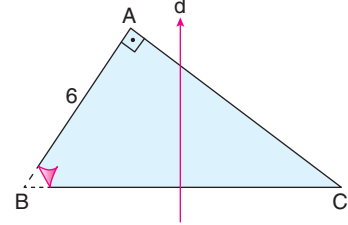
Şekil II

Katlama işlemi yapıldıktan sonra $[AC'] \perp [BP]$ oluyor.

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç birimkaredir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 48 E) 60

9. ABC üçgeni biçimindeki kâğıt B köşesinden d doğrusu boyunca, B noktası C noktasına gelecek şekilde katlanıp üst üste gelmeyen parça kesilip atılıyor ve kalan kısım tekrar açılıyor.

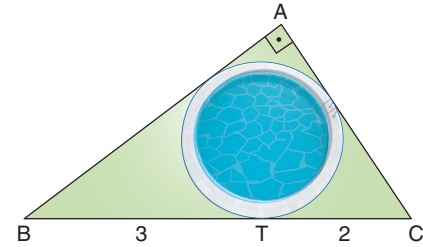


$|AB| = 6$ cm, $|AC| = 8$ cm, $[AB] \perp [AC]$

Buna göre kalan parçanın alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $\frac{75}{4}$ B) $\frac{45}{4}$ C) 25 D) $\frac{25}{4}$ E) $\frac{25}{2}$

10. Şekildeki su kuyusunun duvarlarına kenarları teğet olan ABC üçgeni biçiminde sınır çiziliyor.



$[AB] \perp [AC]$, $|BT| = 3$ m, $|TC| = 2$ m

Buna göre üçgenin alanı kaç metrekaredir?

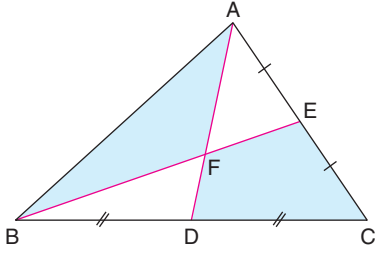
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10



1059072

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1.

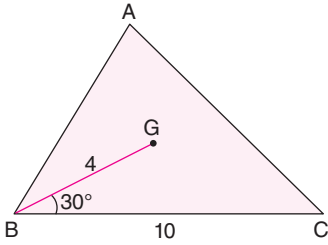


ABC bir üçgen, $[BE] \cap [AD] = \{F\}$, E ve D orta noktalardır.

Boyalı bölgelerin alanları toplamı 12 birimkare olduğuna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç birimkaredir?

- A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27

2.

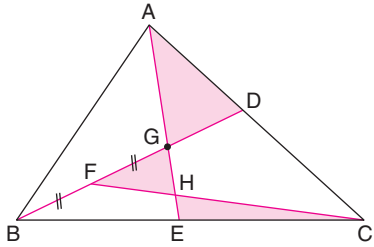


ABC bir üçgen, G ağırlık merkezi, $|BG| = 4$ cm, $|BC| = 10$ cm, $m(\widehat{GBC}) = 30^\circ$

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

3.



ABC bir üçgen, $[AE]$ ve $[BD]$ kenarortay,

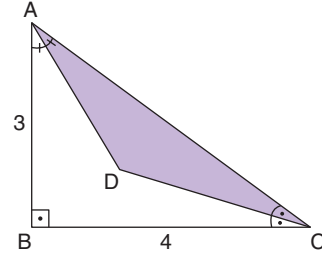
$|BF| = |FG|$, $[AE] \cap [FC] = \{H\}$,

$A(\widehat{ABC}) = 36$ birimkaredir.

Buna göre boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

4.



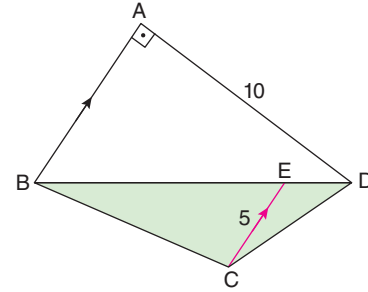
ABC bir üçgen, $[AD]$ ve $[CD]$ açıortay, $[AB] \perp [BC]$,

$|AB| = 3$ cm, $|BC| = 4$ cm

Buna göre $A(\widehat{ADC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) 4

5.



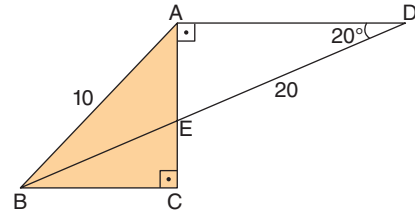
ABCD bir dörtgen, $[AB] \perp [AD]$, $[AB] \parallel [EC]$,

$|AD| = 2|CE| = 10$ cm

Buna göre $A(\widehat{BCD})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 25

6.



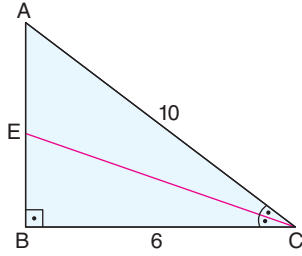
ABC ve ABD üçgen, $[AD] \perp [AC]$, $[AC] \perp [BC]$,

$m(\widehat{ADB}) = 20^\circ$, $2|AB| = |ED| = 20$ cm

Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) $\frac{15}{2}$ B) $\frac{15\sqrt{3}}{2}$ C) $11\sqrt{3}$
D) $12\sqrt{3}$ E) $\frac{25\sqrt{3}}{2}$

7. ABC üçgeni biçimindeki kâğıt [CE] boyunca katlanıyor. B noktasının yeni yeri D olarak işaretleniyor.



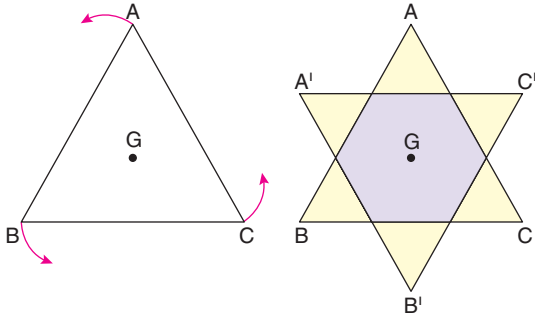
$[AB] \perp [BC]$, $[CE]$ açkırtay,

$|AC| = 10$ cm, $|BC| = 6$ cm

Buna göre $\widehat{AED}$ kaç santimetrekaredir?

- A) 18 B) 15 C) 12 D) 9 E) 6

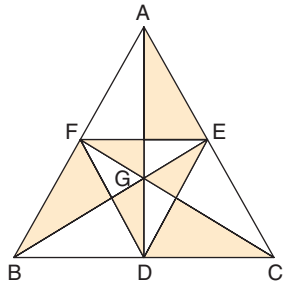
8. Bir ABC eşkenar üçgensel bölgesi, G ağırlık merkezi etrafında, saatin tersi yönünde $[A'C'] \parallel [BC]$ olana kadar döndürülüyor.



Buna göre, sarı bölgelerin alanları toplamının mor bölgenin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

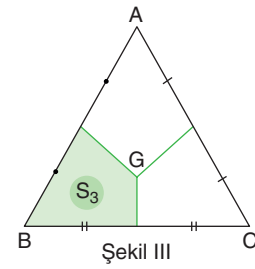
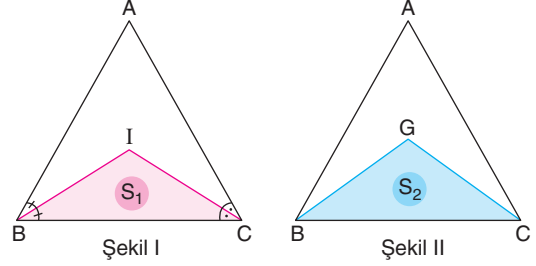
9.



ABC bir üçgensel bölge ve G ağırlık merkezi olmak üzere, boyalı bölgelerin alanı toplamının tüm alana oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

10. Aynı ABC üçgeninin I ve G noktaları ile şekillerdeki gibi parçalanması Şekil I, Şekil II ve Şekil III'te verilmiştir. I, açıortayların kesim noktası ve G, kenarortayların kesim noktasıdır.



$|AB| = 5$ cm, $|AC| = 6$ cm, $|BC| = 7$ cm

S_1 , S_2 ve S_3 bulundukları bölgelerin alanları olmak üzere, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

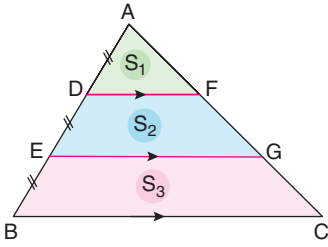
- A) $S_1 = S_2 = S_3$ B) $S_1 > S_2 > S_3$
C) $S_1 = S_2 > S_3$ D) $S_1 > S_2 = S_3$
E) $S_3 > S_1 = S_2$



1059073

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
10 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1.



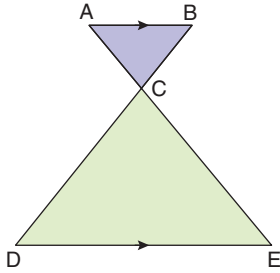
ABC bir üçgen, $[DF] \parallel [EG] \parallel [BC]$,

$|AD| = |DE| = |EB|$

S_1 , S_2 ve S_3 bulundukları bölgelerin alanları olmak üzere $\frac{S_2}{S_1 + S_3}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{2}{5}$

2.

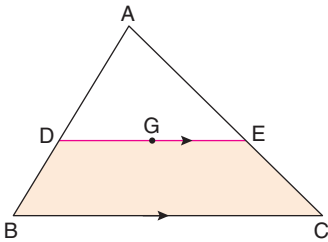


$[AB] \parallel [DE]$, $[AE] \cap [BD] = \{C\}$, $2|DE| = 3|AB|$

Buna göre $\frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{DEC})}$ oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{2}{9}$

3.



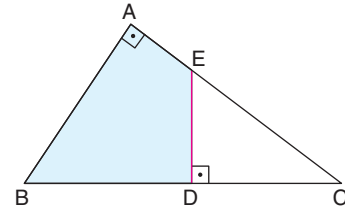
ABC bir üçgen, $[DE] \parallel [BC]$; G, ağırlık merkezi

$A(\widehat{ADE}) = 12 \text{ cm}^2$

Buna göre $A(\widehat{DBCE})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

4.



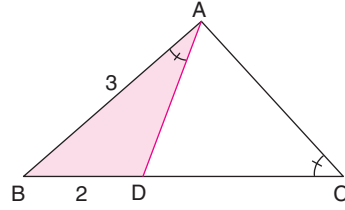
ABC bir üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$,

$|AB| = 2|DE|$, $A(\widehat{EDC}) = 8 \text{ cm}^2$

Buna göre $A(\widehat{ABDE})$ kaç santimetrekaredir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

5.



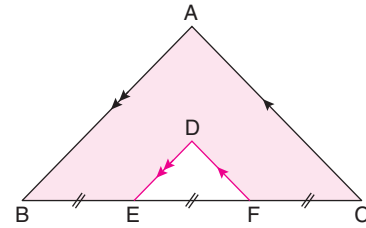
ABC bir üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$,

$|AB| = 3$ birim, $|BD| = 2$ birimdir.

Buna göre boyalı bölgenin alanının tüm alana oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

6.



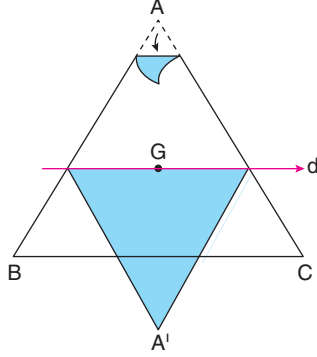
ABC ve DEF birer üçgen, $[DE] \parallel [AB]$, $[DF] \parallel [AC]$,

$|BE| = |EF| = |FC|$, $A(\widehat{DEF}) = 6$ birimkaredir.

Buna göre boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 48 E) 54

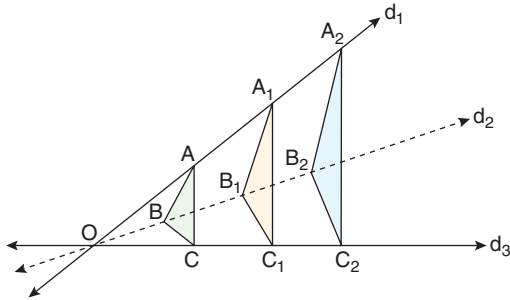
7. ABC eşkenar üçgeni, G ağırlık merkezinden geçen [BC] na paralel bir d doğru boyunca katlanıyor ve A noktası, A' noktasına getiriliyor.



Buna göre ABC üçgeninin alanının boyalı alanlar toplamına oranı kaçtır?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{3}{2}$

8. Şekilde d_1 , d_2 ve d_3 doğruları arasında, ABC, $A_1B_1C_1$, $A_2B_2C_2$ üçgenleri çiziliyor.



$|OA| = |AA_1| = |A_1A_2|$, $|OB| = |BB_1| = |B_1B_2|$,
 $|OC| = |CC_1| = |C_1C_2|$, $A(\widehat{ABC}) = 1$ birimkaredir.

Buna göre $A(\widehat{A_1B_1C_1}) + A(\widehat{A_2B_2C_2})$ toplamı kaç birimkaredir?

- A) 8 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

9.

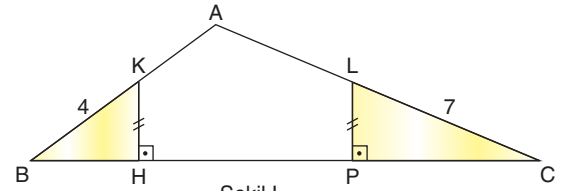
ABC bir üçgen, $D \in [BC]$

- $|AB| = |DC| = 8$ cm
- $m(\widehat{BAD}) = 45^\circ$
- $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$

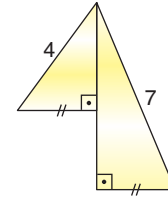
Buna göre $A(\widehat{ABC})$ kaç santimetrekaredir?

- A) $20\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $17\sqrt{3}$
D) $16\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

10. Şekil I'deki ABC üçgeninden boyalı bölgeler kesilip [BH] ve [PC] çakışacak biçimde Şekil II'deki gibi birleştiriliyor.



Şekil I



Şekil II

$m(\widehat{BAC}) = 135^\circ$, $|BK| = 4$ birim, $|LC| = 7$ birim,
 $|KH| = |LP|$, $[KH] \perp [BC]$, $[LP] \perp [BC]$

Buna göre Şekil II'deki boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

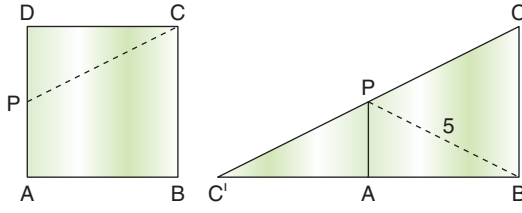
- A) $2\sqrt{7}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $7\sqrt{2}$ D) 14 E) 21



1059074

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
10 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1. ABCD karesi biçimindeki kâğıttan PCD üçgen parçası kesilip [PD] ile [AP] çakışacak şekilde yapıştırılıyor.

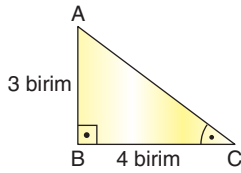


Son durumda C', P ve C noktaları doğrusal, $|BP| = 5$ birimdir.

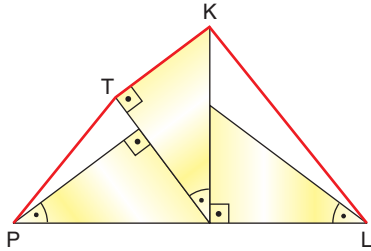
Buna göre $\widehat{A(C'B)}$ kaç birimkaredir?

- A) 20 B) 25 C) 27 D) 30 E) 35

2. Şekil I'de verilen dik üçgen biçimindeki kâğıt parçalarından 3 tanesi Şekil II'deki gibi üst üste gelmeyecek şekilde birleştirilip P, T, K ve L köşelerinden geçen gergin bir ip ile çevreleniyor.



Şekil I

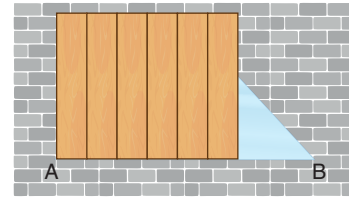
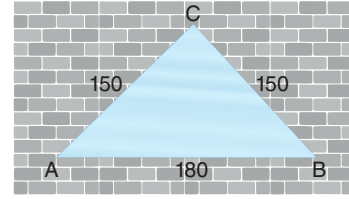


Şekil II

Şekillerde biçim cinsinden verilenlere göre ip ile kâğıtlar arasında kalan boşlukların alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

3. Ahmet Usta, cam kısmı ikizkenar üçgen biçiminde olan evinin penceresini ön yüzeyleri dikdörtgen biçimindeki eş tahtalarla boşluk kalmayacak biçimde kapatacaktır.

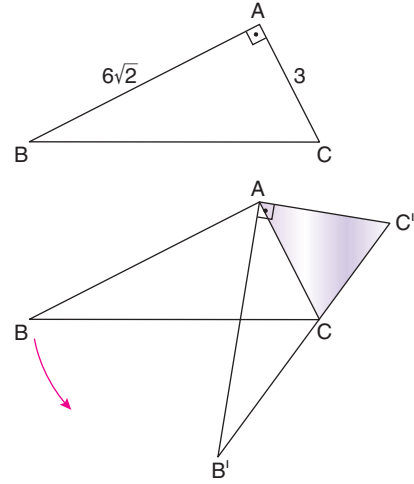


Pencerenin alt kenarı zemine paraleldir. Tahtalar zemine dik olarak çakılmıştır.

6 adet tahta, cam kısmın $\frac{7}{9}$ 'unu kapladığına göre tahtalardan birinin genişliği kaç santimetredir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

4. ABC dik üçgeni dik köşesi etrafında pozitif yönde bir miktar döndürülerek AB'C' konumuna getiriliyor.



$|AB| = 6\sqrt{2}$ birim, $|AC| = 3$ birim,
 $[AB] \perp [AC]$; B', C, C' doğrusaldır.

Buna göre boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{6}$