

ÜÇGENLER VE ÜÇGENLERDE ÖLÇME - 1

1. Aşağıdaki üçgenlerden hangisinde üçgenin herhangi bir kenarına ait yükseklik üçgenin dışında kalabilir?

- A) Geniş açılı üçgen B) Eşkenar üçgen
C) Dik açılı üçgen D) Dar açılı üçgen

2. I. Üçgenin bir köşesinden karşısındaki kenara veya uzantısına çizilen dikme o kenara ait yüksekliktir.
II. Üçgende bir köşeyi karşı kenarın orta noktasına birleştiren doğru parçası o kenara ait kenarortaydır.
III. Üçgende bir köşedeki açıyı iki eş parçaya ayıran doğru parçası o açıya ait açıortaydır.

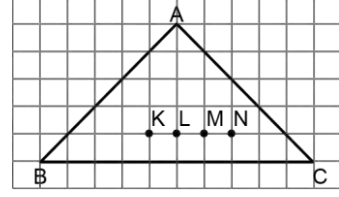
Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

3. Bir ABC üçgeninde $m(\hat{B}) = 90^\circ$ olduğuna göre bu üçgen için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kenarortaylar üçgenin iç bölgesinde kesişir.
B) $[AB]$ bir kenara ait yüksekliktir.
C) İç açılarının açıortayları üçgenin iç bölgesinde kesişir.
D) Yükseklikler üçgenin iç bölgesinde kesişir.

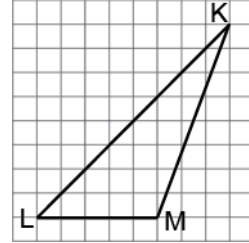
4.



Kareli zeminde verilen ABC üçgeninde A açısına ait açıortay hangi noktadan geçer?

- A) K B) L C) M D) N

5.



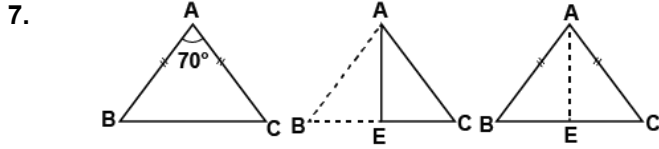
Yukarıdaki birim karelere ayrılmış zemin üzerinde verilen KLM üçgeninin LM kenarına ait yüksekliği kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 8 D) 9

6. Bir KLM çeşitkenar üçgeninde KL kenarı KM kenarının üzerine gelecek şekilde katlanıp tekrar açılıyor. Oluşan katlama çizgisi aşağıdakilerden hangisidir?

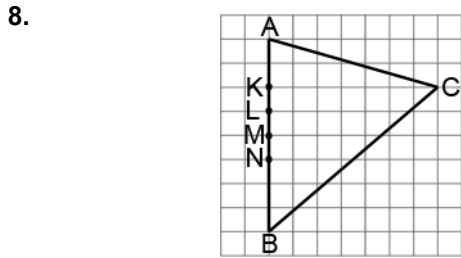
- A) L açısının açıortayıdır.
B) K açısının açıortayıdır.
C) LM kenarına ait yüksekliktir.
D) KL kenarına ait yüksekliktir.

ÜÇGENLER VE ÜÇGENLERDE ÖLÇME - 1



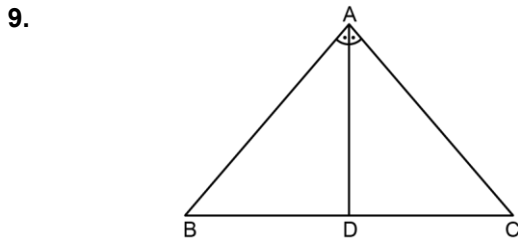
Verilen ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$ ve $m(\hat{BAC}) = 70^\circ$ dir. Şekildeki gibi [AB], B köşesi C köşesiyle çakışacak şekilde [AC] üzerine katlanıyor ve açılıyor. [AE] katlama çizgisi olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $|BE| = |EC|$ B) $m(\hat{BAE}) = 35^\circ$
C) $m(\hat{AEC}) = 90^\circ$ D) $|AE| = |EC|$



Yukarıdaki kareli zeminde verilen ABC üçgeninin AB kenarına ait kenarortay hangi noktadan geçer?

- A) K B) L C) M D) N

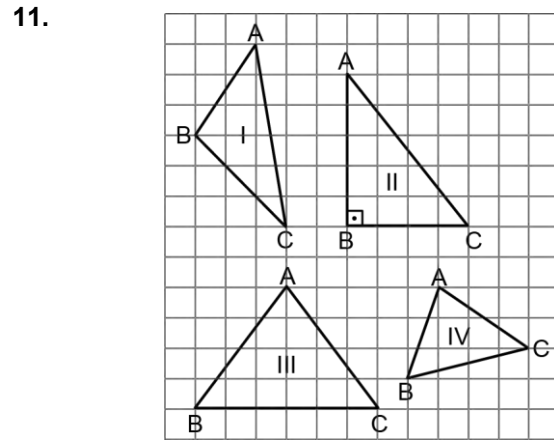


Şekildeki ABC üçgeninde $m(\hat{BAD}) = m(\hat{CAD})$ ve $|BD| = |DC|$ olduğuna göre ABC üçgeni için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) İkizkenardır. B) Eşkenardır.
C) Çeşitkenardır. D) Dik üçgendir.

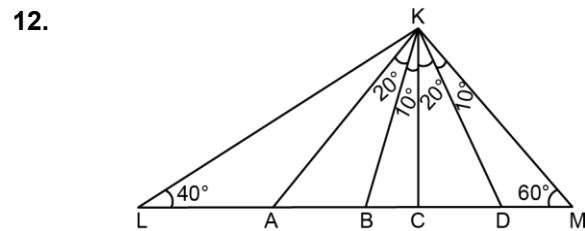
10. Bir ABC çeşitkenar üçgeninde B köşesi C köşesinin üstüne gelecek şekilde katlanıp tekrar açılıyor. [BC] üzerindeki katlama izi A köşesiyle birleştirilirse oluşan doğru parçası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) BC kenarına ait kenarortay
B) A açısına ait açıortay
C) AC kenarına ait kenarortay
D) B açısına ait açıortay



Yukarıdaki birim karelere ayrılmış zeminde verilen ABC üçgenlerinden hangisinde BC kenarına ait yükseklik aynı zamanda açıortaydır?

- A) I B) II C) III D) IV



Verilen KLM üçgeninde LKM açısına ait açıortay aşağıdakilerden hangisidir?

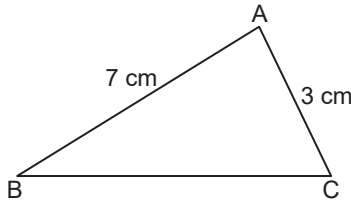
- A) [KA] B) [KB] C) [KC] D) [KD]

ÜÇGENLER VE ÜÇGENLERDE ÖLÇME - 2

1. Aşağıdaki uzunluklardan hangisi bir üçgenin kenar uzunlukları olamaz?

A) 5 cm, 4 cm, 8 cm
B) 6 cm, 6 cm, 1 cm
C) 10 cm, 9 cm, 2 cm
D) 2 cm, 3 cm, 5 cm

2.



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = 7$ cm ve $|AC| = 3$ cm olduğuna göre $|BC|$ santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 4 B) 5 C) 7 D) 9

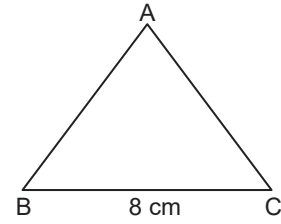
3. Kenar uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olan bir üçgenin çevresi 12 cm olduğuna göre bir kenar uzunluğu en az kaç santimetredir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

4. Bir üçgenin bir kenar uzunluğu 11 cm olduğuna göre diğer kenar uzunlukları aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 5 cm, 16 cm B) 1 cm, 11 cm
C) 15 cm, 25 cm D) 4 cm, 9 cm

5.



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$ ve $|BC| = 8$ cm olduğuna göre $|AB|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

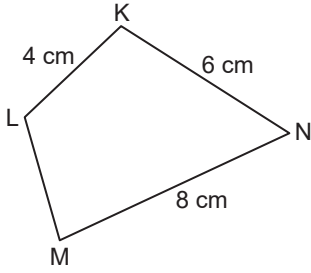
A) 8 B) 7 C) 6 D) 5

6. En uzun kenarı 13 cm olan bir üçgenin çevresinin santimetre cinsinden en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 27 B) 36 C) 38 D) 39

ÜÇGENLER VE ÜÇGENLERDE ÖLÇME - 2

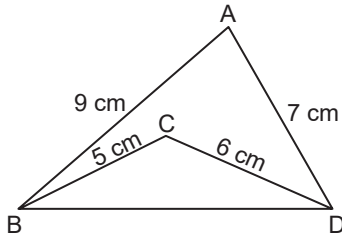
7.



Şekildeki KLMN dörtgeninde $|KL| = 4$ cm, $|KN| = 6$ cm ve $|MN| = 8$ cm olduğuna göre $|LM|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 18 B) 17 C) 16 D) 15

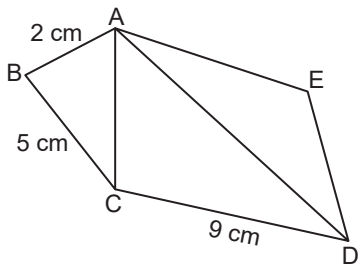
8.



Şekildeki ABD ve BCD üçgenlerinde $|AB| = 9$ cm, $|AD| = 7$ cm, $|BC| = 5$ cm, $|CD| = 6$ cm olduğuna göre $|BD|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

9.

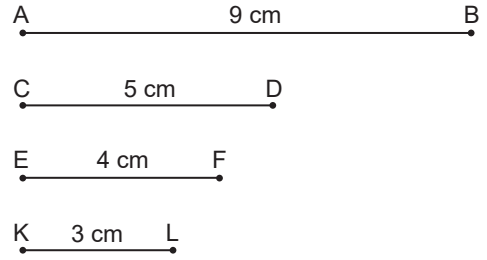


Şekildeki ABC, ACD ve ADE üçgenlerinin kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayıdır.

$|AB| = 2$ cm, $|BC| = 5$ cm ve $|CD| = 9$ cm olduğuna göre ADE üçgeninin çevresi en az kaç santimetredir?

- A) 13 B) 11 C) 9 D) 7

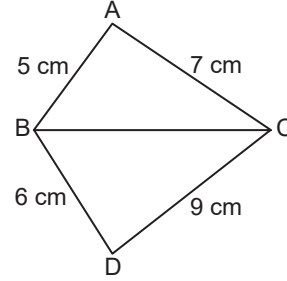
10.



Yukarıdaki doğru parçaları kullanılarak oluşturulabilecek üçgenin çevresi kaç santimetredir?

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

11.



Şekildeki ABC ve BCD üçgenleri çeşitkenardır.

$|AB| = 5$ cm, $|AC| = 7$ cm, $|BD| = 6$ cm ve $|DC| = 9$ cm olduğuna göre $|BC|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

12. Bir ABC üçgeninin kenarlarının uzunlukları (x) cm, $(x + 1)$ cm ve $(x + 2)$ cm'dir.

Buna göre x santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

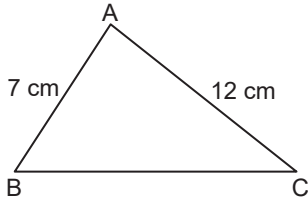
MEB 2016 - 2017 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü • http://odsgm.meb.gov.tr/kurslar

ÜÇGENLER VE ÜÇGENLERDE ÖLÇME - 3

1. Bir ABC dik üçgeninde $m(\hat{A}) = 90^\circ$ ve $|AC| > |AB|$ olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $m(\hat{A}) > m(\hat{C}) > m(\hat{B})$
B) $m(\hat{A}) > m(\hat{B}) > m(\hat{C})$
C) $m(\hat{B}) > m(\hat{C}) > m(\hat{A})$
D) $m(\hat{B}) > m(\hat{A}) > m(\hat{C})$

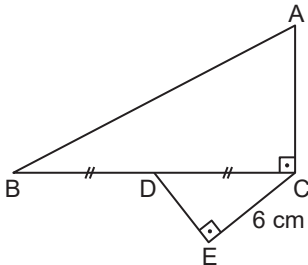
2.



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = 7$ cm, $|AC| = 12$ cm ve $m(\hat{A}) > m(\hat{B}) > m(\hat{C})$ olduğuna göre $|BC|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 8 B) 11 C) 13 D) 18

3.

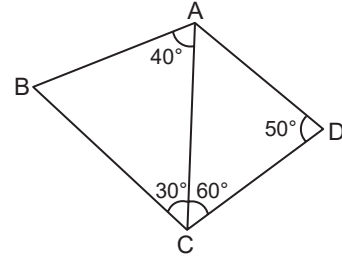


Şekildeki ABC ve DEC dik üçgenlerinin hipotenüs uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayıdır.

$|CE| = 6$ cm ve $|BD| = |DC|$ olduğuna göre $|AB|$ 'nin en küçük değeri kaçtır?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13

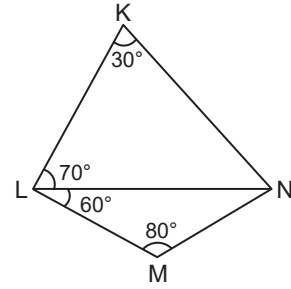
4.



Şekildeki ABCD dörtgeninde $m(\hat{CAB}) = 40^\circ$, $m(\hat{BCA}) = 30^\circ$, $m(\hat{ACD}) = 60^\circ$ ve $m(\hat{CDA}) = 50^\circ$ olduğuna göre en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[AC]$ B) $[AD]$ C) $[BC]$ D) $[CD]$

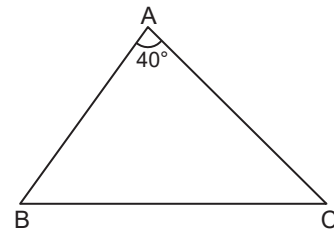
5.



Şekildeki KLMN dörtgeninde $m(\hat{NKL}) = 30^\circ$, $m(\hat{KLN}) = 70^\circ$, $m(\hat{NLM}) = 60^\circ$ ve $m(\hat{LMN}) = 80^\circ$ olduğuna göre en kısa kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[KN]$ B) $[LM]$ C) $[LN]$ D) $[MN]$

6.

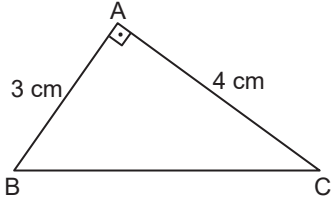


Şekildeki ABC üçgeninde $m(\hat{A}) = 40^\circ$ ve $|AC| > |AB|$ olduğuna göre $m(\hat{C})$ derece cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 45 B) 55 C) 65 D) 75

ÜÇGENLER VE ÜÇGENLERDE ÖLÇME - 3

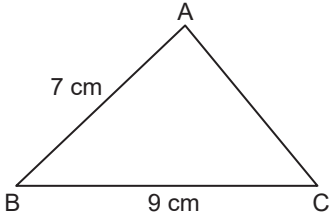
7.



Şekildeki ABC dik üçgeninde $|AB| = 3$ cm ve $|AC| = 4$ cm olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $m(\hat{B}) < m(\hat{A})$ B) $|BC| > |AC|$
C) $m(\hat{C}) > m(\hat{B})$ D) $|AB| < |BC|$

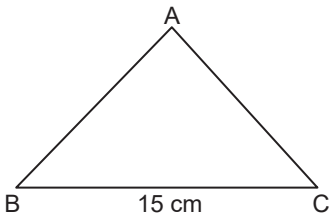
8.



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = 7$ cm, $|BC| = 9$ cm ve $m(\hat{B}) > m(\hat{A}) > m(\hat{C})$ olduğuna göre $|AC|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

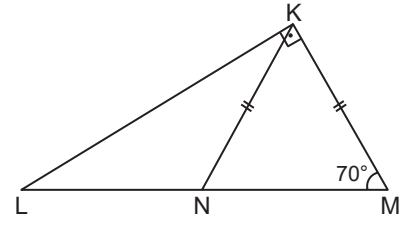
9.



Şekildeki ABC üçgeninde $|BC| = 15$ cm ve $|AB| = |AC|$ olduğuna göre $|AB|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5

10.



Şekildeki KLM dik üçgeninde $|KN| = |KM|$ ve $m(\hat{LMK}) = 70^\circ$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden uzundur?

- A) $[KL]$ B) $[KN]$ C) $[LN]$ D) $[NM]$

11. Bir ABC çeşitkenar üçgeninin kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayıdır.

$|BC| = 10$ cm ve $m(\hat{A}) > m(\hat{B}) > m(\hat{C})$ olduğuna göre $|AB|$ 'nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 12 B) 11 C) 9 D) 8

12. Bir ABC üçgeninin açıları arasında $m(\hat{C}) > m(\hat{B}) > m(\hat{A})$ sıralaması vardır.

ABC üçgeninin çevresi 30 cm olduğuna göre $|AB|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

MEB 2016 - 2017

ÜÇGENLER VE ÜÇGENLERDE ÖLÇME - 4

1. Aşağıdakilerden hangisinde verilenlerle tek bir ABC üçgeni çizilemez?

- A) $|AB| = 4 \text{ cm}$, $m(\hat{B}) = 35^\circ$, $|BC| = 6 \text{ cm}$
- B) $|AB| = 10 \text{ cm}$, $|BC| = 12 \text{ cm}$, $m(\hat{C}) = 45^\circ$
- C) $|AB| = 9 \text{ cm}$, $|BC| = 10 \text{ cm}$, $|AC| = 3 \text{ cm}$
- D) $m(\hat{B}) = 52^\circ$, $m(\hat{C}) = 74^\circ$, $|BC| = 10 \text{ cm}$

2. $m(\hat{A}) = 40^\circ$, $m(\hat{B}) = 60^\circ$ ve $|AB| = 15 \text{ cm}$ olan ABC üçgeninin tek bir şekilde çizilebilmesi için aşağıdaki araçlardan hangileri kesinlikle kullanılmalıdır?

- A) Açıkölçer, Cetvel
- B) Cetvel, Pergel
- C) Açıkölçer, Gönye
- D) Pergel, Gönye

3. Aşağıdakilerden hangisinde verilenlerle tek bir ABC üçgeni çizilemez?

- A) $m(\hat{A})$, $|AC|$, $|AB|$
- B) $|BC|$, $|AC|$, $|AB|$
- C) $m(\hat{B})$, $|AB|$, $|AC|$
- D) $m(\hat{C})$, $|AC|$, $|CB|$

4. Aşağıdaki üçgenlerden hangisi tek bir şekilde çizilemez?

- A) Hipotenüs uzunluğu 5 cm olan dik üçgen
- B) Çevresi 18 cm olan eşkenar üçgen
- C) Dik kenarlarından birinin uzunluğu 3 cm olan ikizkenar dik üçgen
- D) En kısa kenarının uzunluğu 7 cm, iki iç açısının ölçüsü 40° ve 80° olan üçgen

5. Sadece cetvel ve pergel kullanılarak tek bir şekilde çizilebilecek ABC üçgeni için aşağıdaki elemanlardan hangisinin ölçüsünün bilinmesine gerek yoktur?

- A) $|AB|$
- B) $|AC|$
- C) $\hat{A}$
- D) $|BC|$

6. Aşağıdakilerden hangisinde verilenlerle tek bir üçgen çizilemez?

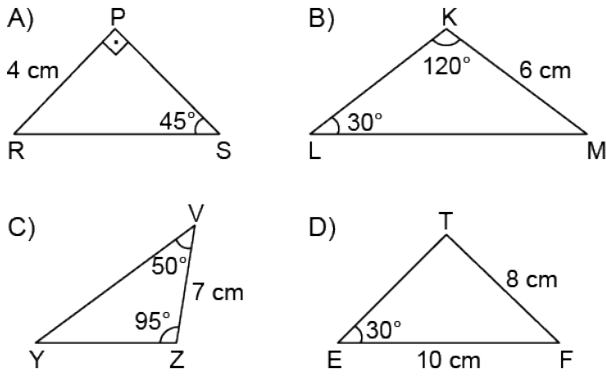
- A) $|KL| = 10 \text{ cm}$, $|LM| = 7 \text{ cm}$, $m(\hat{L}) = 70^\circ$
- B) $|AB| = 6 \text{ cm}$, $|BC| = 8 \text{ cm}$, $|AC| = 10 \text{ cm}$
- C) $|PR| = 9 \text{ cm}$, $|RS| = 8 \text{ cm}$, $m(\hat{P}) = 25^\circ$
- D) $m(\hat{D}) = 40^\circ$, $m(\hat{E}) = 50^\circ$, $|EF| = 7 \text{ cm}$

ÜÇGENLER VE ÜÇGENLERDE ÖLÇME - 4

7. $|AB| = 12$ cm, $|BC| = 7$ cm ve $|CA| = 6$ cm olan ABC üçgeninin tek bir şekilde çizilebilmesi için aşağıdaki araçlardan hangileri kesinlikle kullanılmalıdır?

A) Cetvel, Pergel
C) Açıkölçer, Cetvel
B) Cetvel, Gönye
D) Pergel, Gönye

8. Aşağıdakilerden hangisinde verilen ölçüler kullanıldığında üçgenin tüm kenar uzunlukları bulunamaz?



9. Aşağıdakilerden hangisinde verilenlerle birden fazla ABC üçgeni çizilebilir?

A) $m(\hat{A}) = 45^\circ$, $m(\hat{B}) = 30^\circ$, $|BC| = 10$ cm
B) $|AB| = 5$ cm, $|BC| = 7$ cm, $m(\hat{C}) = 45^\circ$
C) $|BC| = 10$ cm, $|AC| = 6$ cm, $m(\hat{C}) = 50^\circ$
D) $m(\hat{B}) = 60^\circ$, $m(\hat{C}) = 50^\circ$, $|AB| = 8$ cm

10. Bir ABC üçgeninde $|AB| = 8$ cm'dir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinde verilen ölçüler bilindiğinde sadece cetvel ve açıölçer kullanılarak tek bir ABC üçgeni çizilebilir?

A) $m(\hat{C})$ ve $|AC|$
C) $m(\hat{B})$ ve $|AC|$
B) $m(\hat{C})$ ve $|BC|$
D) $m(\hat{B})$ ve $|BC|$

11. • Herhangi iki kenarının uzunluğu ve bir açısının ölçüsü
• Üç kenarının uzunluğu
• Herhangi iki açısının ölçüsü ve bir kenarının uzunluğu
• Üç açısının ölçüsü

Yukarıdaki ifadelerin kaç tanesinde verilen ölçülerin tek başına bilinmesi tek bir üçgen çizilebilmesi için yeterlidir?

A) 1
B) 2
C) 3
D) 4

12. Aşağıdakilerden hangisinde verilenlerle tek bir ABC üçgeni çizilemez?

A) $m(\hat{A}) = 55^\circ$, $m(\hat{B}) = 70^\circ$, $|AB| = 12$ cm
B) $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 8$ cm, $|AC| = 10$ cm
C) $m(\hat{A}) = 55^\circ$, $m(\hat{B}) = 70^\circ$, $m(\hat{C}) = 55^\circ$
D) $m(\hat{B}) = 80^\circ$, $|AB| = 9$ cm, $|BC| = 6$ cm

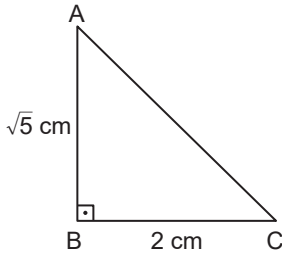
MEB 2016 - 2017

DİK ÜÇGEN VE PİSAGOR BAĞINTISI

1. Çevresi 20 cm olan karenin köşegeninin uzunluğu kaç santimetredir?

A) 10 B) $5\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 4

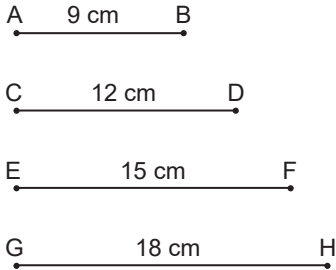
2.



Şekildeki ABC dik üçgeninde $|AB| = \sqrt{5}$ cm ve $|BC| = 2$ cm olduğuna göre $|AC|$ kaç santimetredir?

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) 3 D) 4

3.



Yukarıdaki doğru parçalarından üç tanesi uç uca birleştirilerek bir dik üçgen oluşturuluyor.

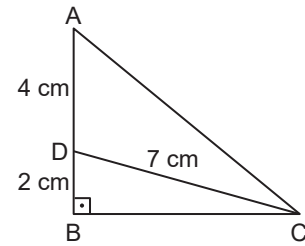
Buna göre verilen doğru parçalarından hangisi bu dik üçgen oluşturulurken kullanılmamıştır?

A) [AB] B) [CD] C) [EF] D) [GH]

4. Koordinat düzleminde $M(-3, 5)$ noktasının başlangıç noktasına olan uzaklığı kaç birimdir?

A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) $\sqrt{34}$ D) $\sqrt{46}$

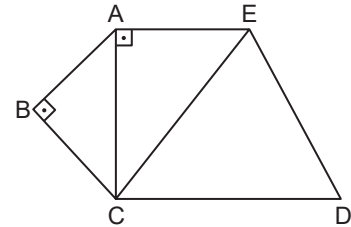
5.



Şekildeki ABC dik üçgeninde D noktası [AB] üzerindedir. $|AD| = 4$ cm, $|DB| = 2$ cm ve $|DC| = 7$ cm olduğuna göre $|AC|$ kaç santimetredir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12

6.

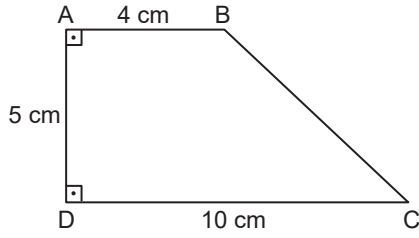


Şekilde ABC ikizkenar dik üçgen ve ECD eşkenar üçgendir. $|AE| = 7$ cm ve $|ED| = 25$ cm olduğuna göre $|BC|$ kaç santimetredir?

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

DİK ÜÇGEN VE PİSAGOR BAĞINTISI

7.



Şekilde $[AD] \perp [DC]$, $[AB] \perp [AD]$, $|AB| = 4$ cm, $|AD| = 5$ cm ve $|DC| = 10$ cm olduğuna göre $|BC|$ kaç santimetredir?

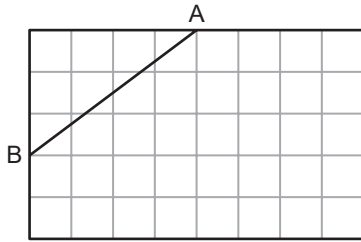
- A) $\sqrt{73}$ B) $\sqrt{67}$ C) $\sqrt{61}$ D) $\sqrt{51}$

8. Aynı düzlemde bulunan A noktasının B ve C noktalarına uzaklıkları eşit ve 13 cm'dir.

A noktasının, B ve C noktalarını birleştiren doğru parçasının orta noktasına uzaklığı 12 cm olduğuna göre B noktasının C noktasına uzaklığı kaç santimetredir?

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

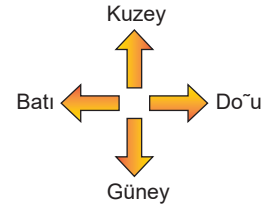
9.



Şekilde eş karelerden oluşan bir dikdörtgen verilmiştir. $|AB| = 20$ cm olduğuna göre bu dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

- A) 156 B) 104 C) 94 D) 52

10.



Aynı noktadan harekete başlayan iki arkadaşın; Elif önce bulunduğu noktanın 5 m kuzeyine, sonra geldiği noktanın 4 m doğusuna; Sevgi ise önce bulunduğu noktanın 8 m batısına, sonra geldiği noktanın 4 m güneyine gitmiştir.

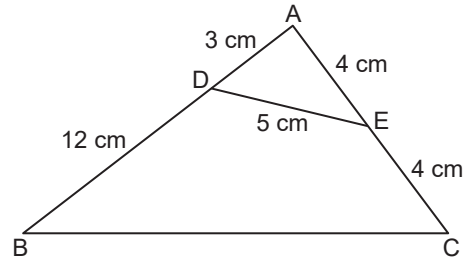
Buna göre son durumda Elif'in geldiği noktanın Sevgi'nin geldiği noktaya uzaklığı kaç metredir?

- A) 25 B) 20 C) 17 D) 15

11. Koordinat düzleminde A(2, -3) noktasının B(5, a) noktasına uzaklığı 5 birim olduğuna göre a'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) -9 B) -6 C) 6 D) 8

12.



Şekildeki ABC üçgeninde D ve E noktaları sırasıyla $[AB]$ ve $[AC]$ üzerindedir.

$|BD| = 12$ cm, $|DA| = 3$ cm, $|AE| = 4$ cm, $|EC| = 4$ cm ve $|ED| = 5$ cm olduğuna göre $|BC|$ kaç santimetredir?

- A) 12 B) 15 C) 17 D) 18