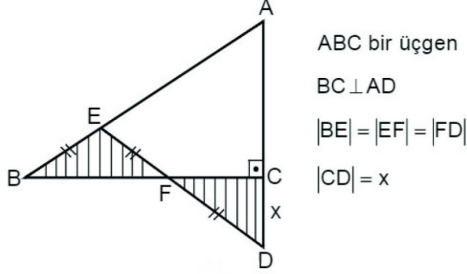


MATEMATİK PROJE ÖDEVİ SORULARI

1.



Şekildeki taralı bölgelerin alanları toplamı 12 cm^2 ve $|BC| = 8 \text{ cm}$ olduğuna göre, x kaç cm dir?

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

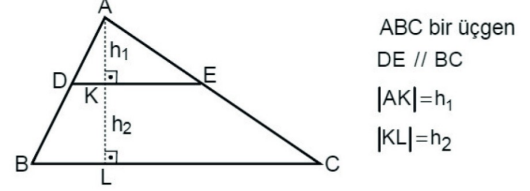
2.

1. Bir ABC üçgeninin $[BC]$ kenarı üzerinde $|BD| = 2|DC|$ olacak biçimde bir D noktası ve $[AC]$ kenarı üzerinde $2|AE| = 3|EC|$ olacak biçimde bir E noktası işaretlenmiştir.

ABC üçgeninin alanı 75 cm^2 olduğuna göre, EDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

3. 1.



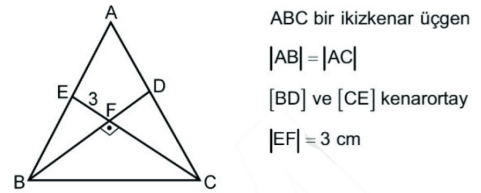
Yukarıdaki şekilde ADE üçgeninin alanının BCED

dörtgeninin alanına oranı $\frac{A(ADE)}{A(BCED)} = \frac{4}{21}$ oldu-

ğuna göre, $\frac{h_1}{h_2}$ oranı kaçtır?

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

4. 8.



Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninin BD ve CE kenarortayları F noktasında dik kesilmektedir.

Buna göre, ABC ikizkenar üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

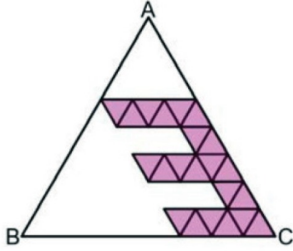
- A) 42 B) 45 C) 48 D) 50 E) 54

5.

Bir ikizkenar üçgenin eş kenarlarının her birinin uzunluğu $2\sqrt{10}$ cm ve üçüncü kenarının uzunluğu 4 cm olduğuna göre, alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

6.



Aslı Öğretmen, bir etkinlikte ABC eşkenar üçgeninin içindeki özdeş eşkenar üçgenleri şekildeki gibi boyayarak 3 rakamını bir kâğıda resmetmiştir.

ABC eşkenar üçgeninin alanı 96 birimkare olduğuna göre, boyalı alan kaç birimkaredir?

- A) 22 B) 27 C) 33 D) 36 E) 44

7.

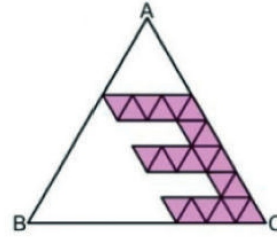
2018 AYT

Dik koordinat düzleminde; bir köşesi orijinde, diğer köşeleri ise $y = x$ ve $y = -x$ doğruları üzerinde olan bir üçgenin kenarortayları $(2, 4)$ noktasında kesişmektedir.

Buna göre, bu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 18 B) 24 C) 27
D) $9\sqrt{2}$ E) $18\sqrt{2}$

8.

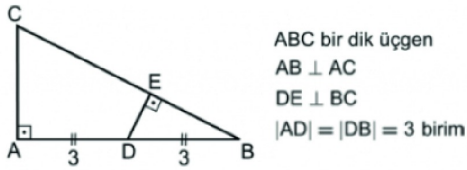


Aslı Öğretmen, bir etkinlikte ABC eşkenar üçgeninin içindeki özdeş eşkenar üçgenleri şekildeki gibi boyayarak 3 rakamını bir kâğıda resmetmiştir.

ABC eşkenar üçgeninin alanı 96 birimkare olduğuna göre, boyalı alan kaç birimkaredir?

- A) 22 B) 27 C) 33 D) 36 E) 44

9.



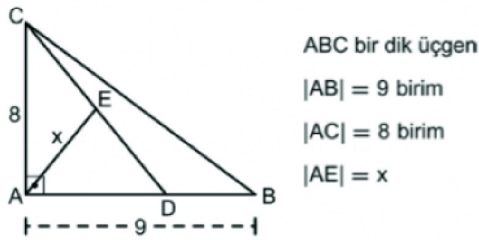
ABC bir dik üçgen
 $AB \perp AC$
 $DE \perp BC$
 $|AD| = |DB| = 3$ birim

ABC üçgeninde D ve E sırasıyla AB ve BC kenarları üzerindedir.

ABC üçgeninin alanı BDE üçgeninin alanının 6 katı olduğuna göre, $|AC|$ kaç birimdir?

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

10.



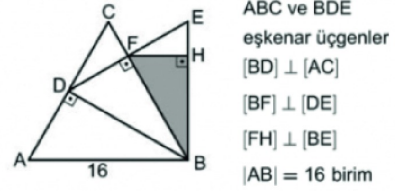
ABC bir dik üçgen
 $|AB| = 9$ birim
 $|AC| = 8$ birim
 $|AE| = x$

Şekilde verilen ABC üçgeni [CD] ve [AE] doğru parçalarıyla eşit alanlı 3 üçgene ayrılıyor.

Buna göre, x kaç birimdir?

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

11.

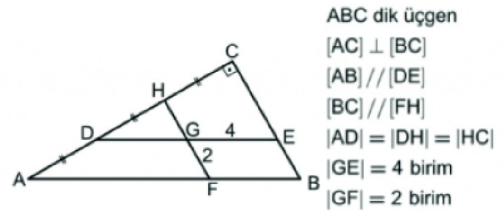


ABC ve BDE
 eşkenar üçgenler
 $[BD] \perp [AC]$
 $[BF] \perp [DE]$
 $[FH] \perp [BE]$
 $|AB| = 16$ birim

Buna göre, BFH üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$ D) $20\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{3}$

12.



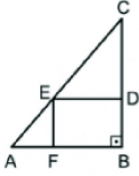
ABC dik üçgen
 $[AC] \perp [BC]$
 $[AB] \parallel [DE]$
 $[BC] \parallel [FH]$
 $|AD| = |DH| = |HC|$
 $|GE| = 4$ birim
 $|GF| = 2$ birim

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) $9\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $15\sqrt{3}$ D) $18\sqrt{3}$ E) $20\sqrt{3}$

13.

Şekilde, ABC dik üçgeni ile köşeleri bu üçgenin kenarları üzerinde bulunan BDEF dikdörtgeni gösteriliyor.

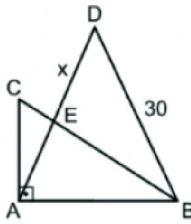


CED üçgeninin alanı 54, BDEF dikdörtgeninin alanı ise 72 birimkaredir.

Buna göre, AFE üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 18 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

14.



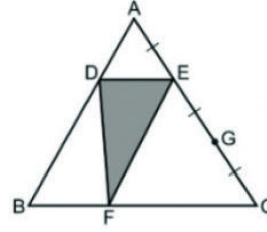
ABC dik üçgen
ABD ikizkenar üçgen
 $AC \perp AB$
 $|AD| = |BD| = 30$ birim
 $[AD] \cap [BC] = \{E\}$
 $|DE| = x$

Yukarıda verilen ABD üçgeninin alanı, ABC üçgeninin alanının 2 katıdır.

Buna göre, x kaç birimdir?

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

15.



ABC bir üçgen
 $|AE| = |EG| = |GC|$
 $[DE] \parallel [BC]$
 $F \in [BC]$

Şekildeki DEF üçgeninin alanı 4 birim kare olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç birim karedir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

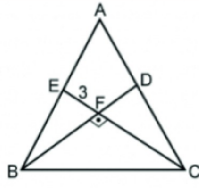
16.

Bir ABC üçgeninin $[BC]$ kenarı üzerinde $|BD| = 2|DC|$ olacak biçimde bir D noktası ve $[AC]$ kenarı üzerinde $2|AE| = 3|EC|$ olacak biçimde bir E noktası işaretlenmiştir.

ABC üçgeninin alanı 75 cm^2 olduğuna göre, EDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

17.



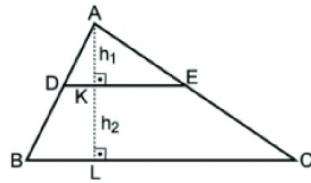
ABC bir ikizkenar üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $[BD]$ ve $[CE]$ kenarortay
 $|EF| = 3$ cm

Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninin BD ve CE kenarortayları F noktasında dik kesismektedir.

Buna göre, ABC ikizkenar üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 42 B) 45 C) 48 D) 50 E) 54

18.



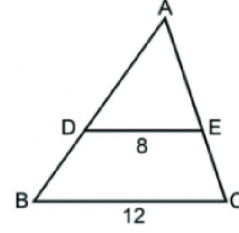
ABC bir üçgen
 $DE \parallel BC$
 $|AK| = h_1$
 $|KL| = h_2$

Yukarıdaki şekilde ADE üçgeninin alanının BCED dörtgeninin alanına oranı $\frac{A(ADE)}{A(BCED)} = \frac{4}{21}$ oldu-

ğuna göre, $\frac{h_1}{h_2}$ oranı kaçtır?

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

19.

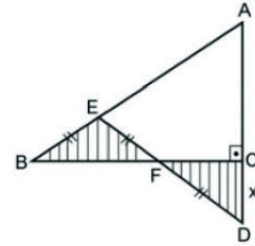


ABC bir üçgen
 $DE \parallel BC$
 $|DE| = 8$ cm
 $|BC| = 12$ cm

Şekildeki BCED dörtgeninin alanı 60 cm^2 olduğuna göre, ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 42 B) 44 C) 46 D) 48 E) 50

20.

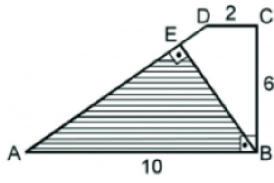


ABC bir üçgen
 $BC \perp AD$
 $|BE| = |EF| = |FG|$
 $|CD| = x$

Şekildeki taralı bölgelerin alanları toplamı 12 cm^2 ve $|BC| = 8$ cm olduğuna göre, x kaç cm dir?

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

21.

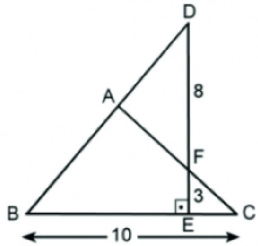


ABCD bir dikyamuk
 $DC \parallel AB$
 $AB \perp CB$
 $BE \perp AD$
 $|DC| = 2 \text{ cm}$
 $|CB| = 6 \text{ cm}$
 $|AB| = 10 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

22.

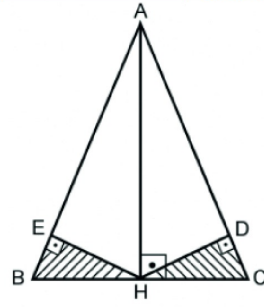


ABC bir ikizkenar
 üçgen
 $[DE] \perp [BC]$
 $|DE| = 8 \text{ cm}$
 $|FE| = 3 \text{ cm}$
 $|BC| = 10 \text{ cm}$

Yukarıdaki şekilde $|AB| = |AC|$ olduğuna göre,
 ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 20 C) 32 D) 35 E) 40

23.

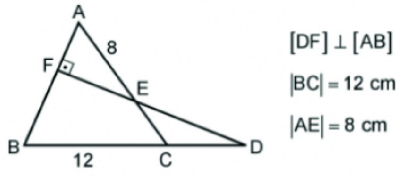


ABC ikizkenar üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $[AH] \perp [BC]$
 $[HD] \perp [AC]$
 $[HE] \perp [AB]$

Yukarıdaki şekilde $|BC| = 4 \text{ cm}$, $|AC| = 8 \text{ cm}$ olduğuna göre, taralı üçgenlerin toplam alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 17 C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
 D) $\frac{\sqrt{15}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{15}}{4}$

24.



Yukarıdaki şekilde ABC bir eşkenar üçgen olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(\text{ECD})}{\text{Alan}(\text{AFE})}$ oranı kaçtır?

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

CEVAP ANAHTARI

1. D	2. B	3. B	4. E
5. D	6. C	7. C	8. C
9. B	10. A	11. C	12. D
13. B	14. D	15. D	16. B
17. E	18. B	19. D	20. D
21. D	22. D	23. E	24. B