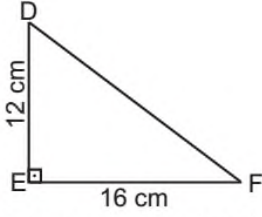


8. SINIF MATEMATİK DERSİ
2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruların doğru yanıtlarını işaretleyiniz.

100
Puan

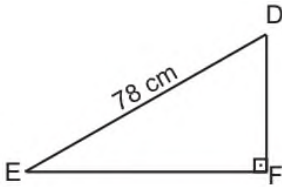
1.



Yukarıdaki DEF dik üçgeninde $|DE| = 12$ cm ve $|EF| = 16$ cm olduğuna göre $\sin \hat{F} \cdot \tan \hat{F}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{4}$
C) $\frac{9}{20}$ D) $\frac{11}{25}$

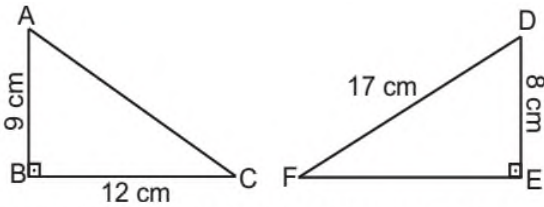
2.



Yukarıdaki DEF dik üçgeninde $|DE| = 78$ cm ve $\sin(\widehat{DEF}) = \frac{5}{13}$ olduğuna göre DEF üçgeninin çevresi kaç santimetredir?

- A) 180 B) 163
C) 143 D) 96

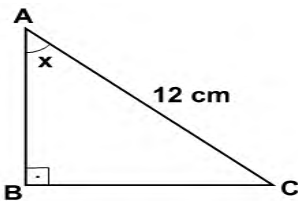
3.



Yukarıdaki dik üçgenlerde $|AB| = 9$ cm, $|BC| = 12$ cm, $|DF| = 17$ cm ve $|DE| = 8$ cm olduğuna göre $\sin(\widehat{CAB}) \cdot \tan(\widehat{FDE})$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{9}{8}$
C) $\frac{32}{75}$ D) $\frac{8}{25}$

4.



Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [BC]$ 'tir. $|AC| = 12$ cm ve $\sin x = \frac{2}{3}$ olduğuna göre, $|BC|$ kaç santimetredir?

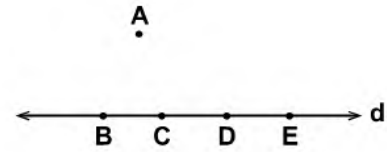
- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5

5. Alanı 288 cm^2 olan karenin çevre uzunluğu ile bir eşkenar üçgenin çevre uzunluğu birbirine eşittir.

Buna göre, eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{2}$ C) $24\sqrt{2}$ D) $32\sqrt{2}$

6.



Şekilde B, C, D, E noktaları d doğrusunun üzerinde, A noktası ise d doğrusunun dışındadır.

Köşeleri bu noktalardan herhangi üçü olan kaç farklı üçgen çizilebilir?

- A) 5 B) 6 C) 10 D) 12

7. Aşağıdakilerden hangisi bir özdeşlik değildir?

- A) $2 \cdot (x - 3) = 3 \cdot (x - 2)$
B) $(x - 3)^2 = x^2 - 6x + 9$
C) $x^2 - x = x \cdot (x - 1)$
D) $x^2 - 4 = (x - 2) \cdot (x + 2)$

8. $\frac{4x-8}{8x-16(x-1)}$ cebirsel ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

9. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu 2^{30} dur?

- A) $2^{-12} \cdot 2^{-18}$ B) $2^{-38} \cdot 2^8$
C) $\frac{2^{40}}{2^{-10}}$ D) $\frac{2^{-18}}{2^{-48}}$

10. 3 erkek ve 4 kız öğrenci arasından matematik yarışması için 1 erkek ve 2 kız öğrencinin bulunduğu 3 kişilik bir grup kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 36

11. $7^5 \cdot 7^5$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 7^{25} B) 7^{10} C) 49^{10} D) 49^{25}

12. Aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Gerçek sayılar kümesi ile irrasyonel sayılar kümesinin kesişimi boş kümedir.
 B) Gerçek sayılar kümesi ile rasyonel sayılar kümesinin birleşimi gerçek sayılar kümesidir.
 C) Rasyonel sayılar kümesi ile irrasyonel sayılar kümesinin kesişimi boş kümedir.
 D) Rasyonel sayılar kümesi ile irrasyonel sayılar kümesinin birleşimi gerçek sayılar kümesidir.

13. Bir çeşitkenar üçgenin kenarlarından ikisinin uzunlukları 6 cm ve 7 cm'dir.

Bu üçgenin üçüncü kenarının uzunluğunun santimetre cinsinden alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

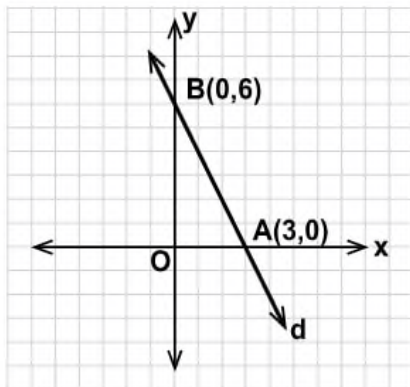
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

14. Bir sayının 3 fazlasının yarısı, aynı sayının 2 eksiğinin $\frac{1}{3}$ 'üne eşittir.

Bu sayının 1 fazlasının yarısı kaçtır?

- A) -6 B) -10 C) $-\frac{21}{2}$ D) $-\frac{29}{2}$

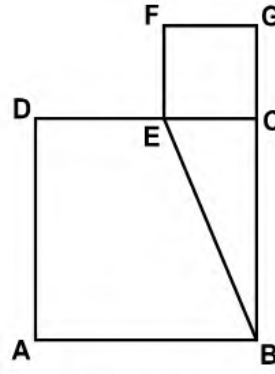
15.



Verilen koordinat sisteminde A(3,0) ve B(0,6) noktalarından geçen d doğrusunun eğimi nedir?

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

16.

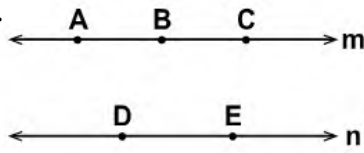


Şekilde ABCD ve FECD karedir.

$A(ABCD) = 144 \text{ cm}^2$ ve $A(FECD) = 25 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, $|EB|$ kaç santimetredir?

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 17

17.



Şekilde A, B, C noktaları m doğrusu üzerinde ve D, E noktaları n doğrusunun üzerindedir.

Buna göre, köşeleri bu noktalardan herhangi üçü olan kaç farklı üçgen çizilebilir?

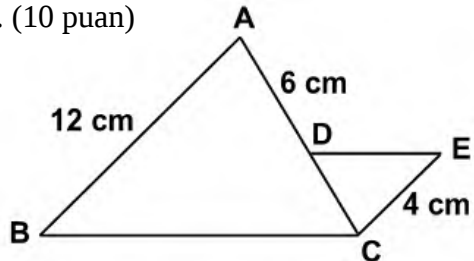
- A) 6 B) 9 C) 10 D) 12

18. Her birinin alanı 18 cm^2 olan iki eş dikdörtgenin uzun kenarları çakıştırıldığında bir kare oluşuyor.

Bu karenin bir kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

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

19. (10 puan)



Şekilde $[DE] \parallel [BC]$ ve $[EC] \parallel [AB]$ 'dir. $|AB| = 12 \text{ cm}$, $|AD| = 6 \text{ cm}$ ve $|EC| = 4 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|DC|$ kaç santimetredir?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 3

Cevap anahtarı:

1. c
2. a
3. a
4. b
5. b
6. b
7. a
8. b
9. d
10. c
11. b
12. a
13. c
14. a
15. b
16. b
17. b
18. a
19. d