

YUNUS EMRE ORTAOKULU 2018/2019 ÖĞRETİM YILI
8.SINIFLAR MATEMATİK DERSİ SORULARI

1. Bir kesrin payı paydasından 2 fazladır. Bu kesrin payına 3 ekleyip paydasından 3 çıkardığımızda kesrin değeri $\frac{11}{3}$ olduğuna göre, bu kesrin payı kaçtır?
A) 4 B) 6 C) 7 D) 8

2. $3x-2y +5 = 0$ doğrusunun eğimi hangisinde verilmiştir?

A) $-2/3$ B) $2/3$ C) $3/2$ D) $-3/2$

3. Aşağıda verilen doğru denklemlerinden hangisinin eğimi diğerlerinden farklıdır?

A) $2y = 3x$ B) $3x-2y = 0$ C) $6x+4= 4y$ D) $4y = 3x+2$

4. $M(2,b)$ noktasının $5x+3y-16 = 0$ doğrusu üzerinde olması için b kaç olmalıdır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

5. Aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Eğimler çarpımı -1 olan doğrular birbirine paraleldir
- B) Koordinat sistemi birbirinden farklı dört bölgeden oluşmuştur.
- C) $y= mx$ şeklindeki doğrular orijinden geçer.
- D) Paralel doğrular birbirini asla kesmezler.

6. $\frac{1 + \frac{1}{a}}{1 - \frac{1}{a^2}}$ ifadesini sadeleştiren bir öğrenci aşağıdaki işlemleri yapmıştır.

Bu öğrenci hangi adımda hata yapmıştır?

I. adım : $\frac{a+1}{a^2-1}$

II. adım : $\frac{a^2-1}{a^2} \cdot \frac{a}{a+1}$

III. adım : $\frac{(a-1)(a+1)}{a(a+1)}$

IV. adım : $\frac{a-1}{a}$

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

7. Aşağıdaki işlemlerden hangilerinin sonucu bir tam sayıdır?

I- $4\sqrt{2} - \sqrt{32}$

II- $2\sqrt{6} : 2\sqrt{3}$

III- $9\sqrt{2} \cdot \sqrt{32}$

IV- $\sqrt{5} + \sqrt{20}$

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

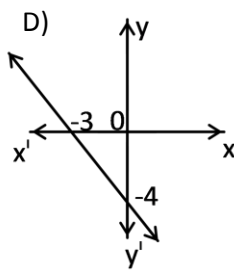
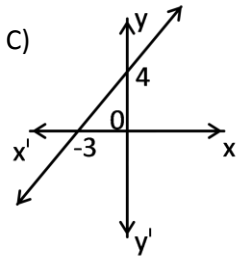
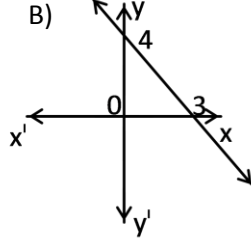
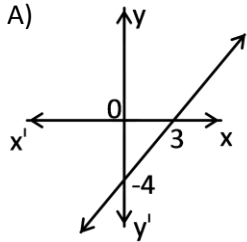
8. $\sqrt{1-\frac{7}{16}} + \sqrt{1+\frac{11}{25}} - \sqrt{1+\frac{5}{4}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{9}{20}$ C) $\frac{7}{10}$ D) $\frac{13}{20}$

9. Aşağıdaki noktalardan hangisi $2x+y-4=0$ doğrusu üzerinde değildir?

- A) (1,4) B) (-1,6) C) (2,0) D) (0,4)

10. $4x-3y-12=0$ doğrusunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



11. Orijinden ve A (-2, -3) noktasından geçen doğrunun denklemi hangisidir?

- A) $y=-3x$ B) $3y=2x$ C) $y=-2x$ D) $2y=3x$

12. $2 \cdot (3m+3) = 5 \cdot (m+2)$ ise m kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

13. $\frac{x+20}{3} = 60$ ise x kaçtır?

- A) 80 B) 160 C) 240 D) 260

14. $\frac{4}{a-1} - \frac{9}{a+1} = \frac{4a-5}{a+1}$ ise a kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 9

15. Ahmet harçlıklarından biriktirdiği 50 Kr ve 25 Kr luk 50 tane madeni paranın tutarının 18 TL olduğunu görüyor. Buna göre Ahmet'in biriktirdiği madeni paraların kaç tanesi 50 Kr luktur?

- A) 28 B) 25 C) 22 D) 18

16. $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 4$ denkleminin çözüm kümesi nedir?

- A) x=6 B) x=12 C) x=20 D) x=24

17. A sınıfında 40 öğrenci, B sınıfında 35 öğrenci, C sınıfında 45 öğrenci olan bir okulun bu üç sınıfında bulunan öğrenciler bir daire grafiğinde gösteriliyor. A sınıfına düşen daire diliminin merkez açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120

18. 9 000 000 000 000 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $9 \cdot 10^{12}$ B) $9 \cdot 10^{13}$ C) $9 \cdot 10^{14}$ D) $9 \cdot 10^{15}$

19. $\frac{10^{15}}{10^7}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 10^{12} B) 10^{10} C) 10^8 D) 10^{-2}

20. $2^{18} \cdot 2^{-5}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 2^3 B) 2^{13} C) 2^{-40} D) 4^{-40}

21. $(10^3)^5$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 10^{15} B) 10^{13} C) 10^8 D) 10^2

22. Aşağıdaki ifadelerden hangisi $(x + 10)^2$ ifadesinin özdeşidir?

- A) $x^2 + 100$ B) $x^2 + 20x + 100$
C) $x^2 + 20x + 10$ D) $x^2 + 10x + 100$

23. $x^2 + ax + 64$ üç terimlisinin bir tam kare ifade belirtmesi için a doğal sayısı ne olmalıdır?

- A) 9 B) 16 C) 25 D) 36

24. $(a - 10) \cdot (a + 10)$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a^2 - 20a + 100$ B) $a^2 - 100$
C) $a^2 - 20$ D) $a^2 + 100$

25. Aşağıdakilerden hangisi, $x^2 + 12x + 36$ cebirsel ifadesinin çarpanlarından biridir?

- A) $(x - 2)$ B) $(x + 5)$ C) $(x + 3)$ D) $(x + 6)$

26. Aşağıda verilen denklemlerin hangisinin grafiği orijinden geçer?

- A) $x = -2$ B) $y = 4$ C) $2x = 4y$ D) $y + 2x = 12$

27. $16a^2 - 25b^2$ ifadesini çarpanlarına ayrılmış hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(16a + 25b) \cdot (16a - 25b)$ B) $(4a^2 + 5b^2) \cdot (4a^2 - 5b^2)$
C) $(16a^2 + 25b^2) \cdot (16a^2 - 25b^2)$ D) $(4a + 5b) \cdot (4a - 5b)$

28. $4a - 12$ ifadesinin çarpanlarına ayrılmış hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4(a - 3)$ B) $4a(a - 3)$ C) $4(a + 3)$ D) $4a(a + 3)$

29. $101^2 - 99^2$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 400 B) 200 C) 4 D) 2

30. $(3, 2)$ noktasının 5 birim sağa 2 birim aşağı ötelenmesiyle hangi nokta oluşur?

- A) $(-2, 4)$ B) $(1, 7)$ C) $(5, -3)$ D) $(8, 0)$

31. Bir üçgende iki kenarın uzunlukları sırasıyla; 7cm ve 9cm olduğuna göre diğer kenarın alabileceği kaç tane tam sayı değeri vardır?

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

32. Aşağıda elemanları verilen üçgenlerden hangisi çizilemez ?

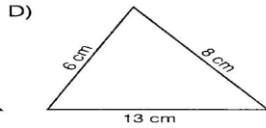
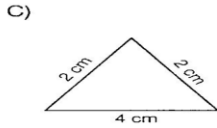
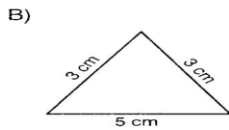
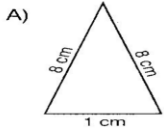
A) $|AB| = 7\text{ cm}$, $|BC| = 4\text{ cm}$, $|AC| = 5\text{ cm}$

B) $|AB| = 5\text{ cm}$, $|AC| = 3\text{ cm}$, $s(\widehat{BAC}) = 50^\circ$

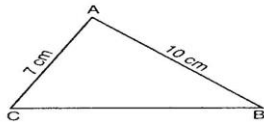
C) $|AB| = 5\text{ cm}$, $s(\widehat{CAB}) = 90^\circ$, $s(\widehat{CBA}) = 60^\circ$

D) $s(\widehat{ABC}) = 40^\circ$, $s(\widehat{BAC}) = 60^\circ$, $s(\widehat{BCA}) = 80^\circ$

33. Aşağıda kenar uzunlukları verilen üçgenlerden hangisi çizilemez?



34.

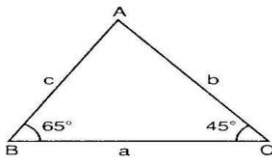


Yanda verilen
ABC üçgeninde
 $|AC| = 7\text{ cm}$ ve

$|AB| = 10\text{ cm}$ olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresinin tamsayı değeri en az kaç cm olabilir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21

35.

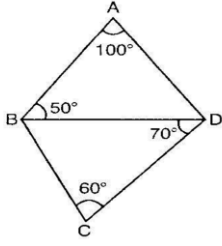


Şekildeki ABC
üçgeninde
 $s(\widehat{ABC}) = 65^\circ$,
 $s(\widehat{ACB}) = 45^\circ$ ve

a, b, c kenar uzunlukları ise, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $a > b > c$ B) $a > c > b$
C) $b > a > c$ D) $b > c > a$

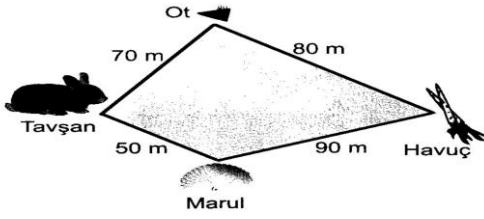
36.



Şekilde verilenlere göre, en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [BD] B) [BC] C) [DC] D) [AD]

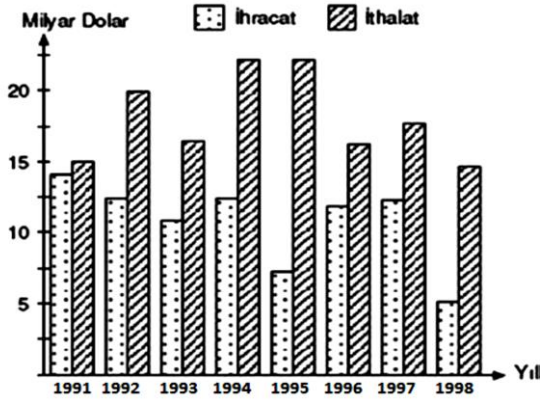
37.



Yukarıdaki tavşanın yiyeceklere ve yiyeceklerin birbirine olan uzaklıkları verilmiştir. Buna göre tavşanın havuca olan uzaklığı tamsayı cinsinden en az kaç m olabilir?

- A) 41 B) 51 C) 61 D) 71

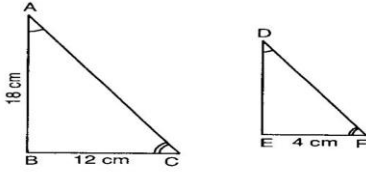
40.



Yukarıda verilen grafik bir ülkenin bazı yıllardaki ithalat ve ihracat değerlerini göstermektedir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) İhracat ilk üç yıl azalmış sonra sürekli artmıştır.
B) İthalatın en düşük olduğu yıllar 1994 ve 1995 dir.
C) Bütün yıllarda ithalat ihracattan daha fazladır.
D) Her yıl ihracat düşerken ithalatta düşmüştür.

41.



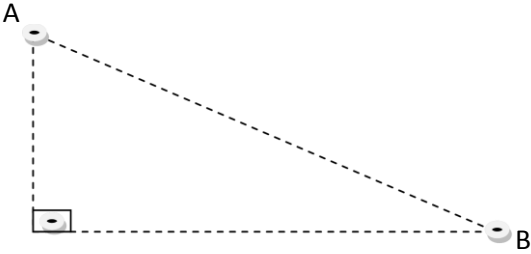
Yukarıdaki şekilde verilen ABC üçgeni ile DEF üçgeni benzerdir. $|AB| = 18$ cm, $|BC| = 12$ cm ve $|EF| = 4$ cm olduğuna göre, **benzerlik oranı kaçtır?**

- A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 3

42. $\triangle ABC \approx \triangle DEF$ dir. ABC üçgeninin çevre uzunluğu 40 cm ve DEF üçgenini çevre uzunluğu 60 cm olduğuna göre, ABC üçgeninin bir kenarının DEF üçgeninin benzer kenarına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{7}$

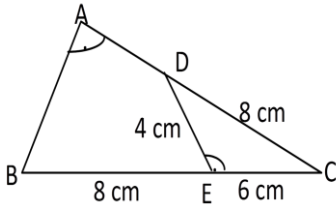
43.



A noktasında harekete başlayan Sevim 5 m aşağı yürüdüktan sonra 12 m sağa yürüyerek B noktasına varıyor. A ve B noktaları arasındaki en kısa uzaklık kaç m dir?

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

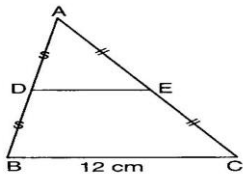
44.



Şekilde; $\hat{s}(BAC) = \hat{s}(DEC)$, $|DC| = |BE| = 8$ cm, $|EC| = 6$ cm ve $|DE| = 4$ cm ise, ABC üçgeninin çevresinin uzunluğu kaç cm dir?

- A) 33 B) 31,5 C) 29,5 D) 21

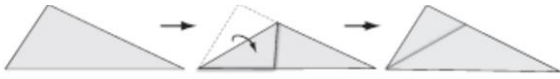
45.



Yukarıdaki şekilde $\widehat{ADE} \sim \widehat{ABC}$ dir. $|BC| = 12$ cm olduğuna göre, **$|DE|$ kaç cm dir?**

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

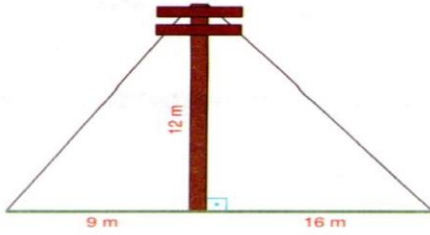
46.



Çeşitkenar üçgensel bölge şeklindeki bir kâğıdın, yukarıdaki gibi katlanıp açılmasıyla elde edilen katlama çizgisi, üçgenin hangi elemanını gösterir?

- A) Açıortayını B) Kenarortayını
C) Kenar orta dikmesini D) Yüksekliğini

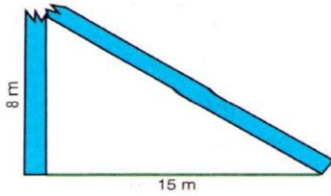
47.



Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi 12 m uzunluğundaki bir elektrik direği 9 m ve 16 m uzağından çelik tel ile yere sabitlenmek isteniyor. **Bu iş için en az kaç m çelik tel gerekir?**

- A) 28 B) 32 C) 35 D) 38

48.



Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi bir direk yerden 8 m yüksekliğinden, direğin ucu direğin 15 m uzağına dürecektir şekilde kırılmıştır. **Kırılma olmadan önce direğin yüksekliği kaç m idi?**

- A) 20 B) 21 C) 23 D) 25

49.

	X	X	1
X			
1			

Yanda verilen cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x \cdot (x+1)$
B) $(2x+1) \cdot x$
C) $(2x+1) \cdot (x+1)$
D) $(2x-1) \cdot (x-1)$