1. $3^x : 3^{-x} = 81$ ise x kaçtır ?
A) – 2 B) 1 C) 2 D) 3

2. $\frac{2}{3}\cdot\frac{2}{3}\cdot\frac{2}{3}\cdot\frac{2}{3}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) $\frac{16}{27}$ B) $\frac{8}{16}$ C) $2^4 . 3^4$ D) $2^4 . 3^{-4}$

3. $\sqrt{9} + \sqrt{18} + A = 5$ ise A yerine hangi sayı gelmelidir?
A) $2 - 3\sqrt{2}$ B) $-3\sqrt{2}$
C) $1 + \sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$

4. $4\sqrt{72}$ metrelik bir kumaştan $\sqrt{8}$ metrelik 6 parça kumaş kesilirse geriye kalan parçadan $4\sqrt{2}$ metrelik kaç parça kumaş elde edilir?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

5. Aşağıdakilerden kaç tanesi irrasyonel sayıdır?
- ✓ $\sqrt{25.16}$
- ✓ $\sqrt{2,25}$
- ✓ $\sqrt{0,4}$
- ✓ $\sqrt{16+9}$
- ✓ $\sqrt{25+49}$

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

6. (2m – 3n) . (2m + 3n) ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
A) $4m^2 - 3n^2$
B) $2m^2 - 9n^2$
C) $4m^2 + 9n^2$
D) $4m^2 - 9n^2$

7. $2x^2 - 7x - 15$ ifadesinin çarpanlara ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?
A) (2x – 3).(x + 5) B) (2x + 3).(x - 5)
C) (x – 3).(x + 5) D) (2x – 3).(x - 5)

8. $101^2 - 99^2$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A)400 B) 588 C) 616 D) 2000

9. x – y = 3 ve 2x – 3y = 4 doğrularının kesiştiği noktanın koordinatları çarpımı kaçtır?
A) 5 B) 9 C) 10 D) 15

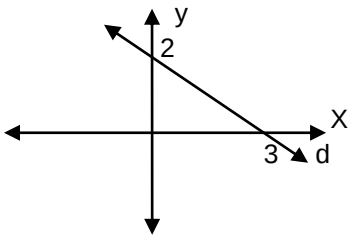
10. Bir otelin 2 ve 4 kişilik 10 odası vardır. Bu otelde odalar tam dolu iken 34 kişi kalabilmektedir. 2 kişilik odaların 1 gecelik kişi başı fiyatı 50 TL ve 4 kişilik odaların 1 gecelik kişi başı fiyatı 30 TL'dir. Buna göre otelin tüm odaları dolu iken bir gecelik kazancı kaç TL'dir?
A) 1020 B) 1140 C) 1210 D) 1440

11. $x^2 - y^2 = 45$ ve 2x – 2y = 6 ise x.y kaçtır?
A) 45 B) 54 C) 63 D) 144

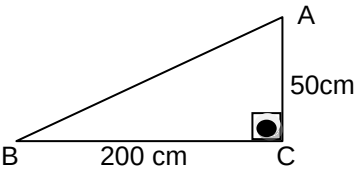
12. 2kg elma ile 3kg ayva 12 TL'dir. 3kg elma 2kg ayva ve 5kg armut 23 TL ise 2kg elma 2kg ayva ve 2kg armut kaç TL'dir?
A) 7 B) 9 C) 14 D) 40

13. 3x – 2y – 4 = 0 doğrusunun eğimi kaçtır?
A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $-\frac{3}{2}$ D) $-\frac{2}{3}$

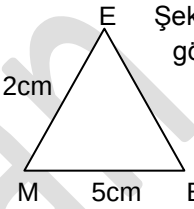
14. ay + 3ax = 5a – 3 doğrusunun eğimi kaçtır?
A) – 3 B) – 1 C) 3 D) 5

15.


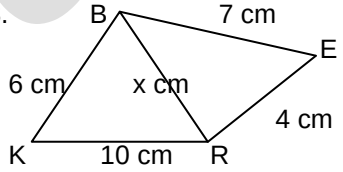
Şekildeki d doğrusunun eğimi kaçtır?
A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $-\frac{3}{2}$ D) $-\frac{2}{3}$

16.


Şekildeki AB doğrusunun eğimini %15 artırmak için AC kaç cm daha uzatılmalıdır?
A) 30 B) 40 C) 50 D) 75

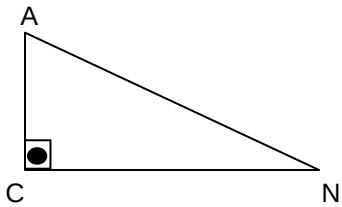
17.


Şekilde verilenlere göre EB kenarının alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?
A) 9 B) 11 C) 14 D) 15

18.


Şekilde verilenlere göre x kaç farklı tamsayı değeri alır?
A) 5 B) 6 C) 10 D) 12

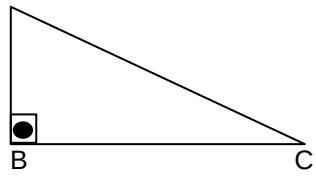
19. Bir KLM dik üçgeninde $S(L) = 90^0$ dir. KM = 15cm ve LM = 9 cm ise KL uzunluğu kaç cm'dir?
A) 13 B) 12 C) 8 D) 6

20.


Yukarıda verilenlere göre $S(CAN) = 60^0$ ve CN = $\sqrt{12}$ ise AN kaçtır?
A) 2 B) 3 C) 4 D) $4\sqrt{3}$

Berat Doğan

21.



Şekilde verilenlere göre sinC =0,6 ve BC = 24 cm ise AC kaçtır?
A) 30 B) 25 C) 17 D) 13

22. tan40.cotx = 1 ise sin(x – 10) değeri kaçtır?
A) 0,5 B) 0,75 C) 1 D) $\sqrt{3}$

23. 4sin30 + $2\sqrt{3}$. tan60 – 2cos60 işleminin sonucu kaçtır?
A) 1 B) 3 C) 5 D) 7

24. 12,16,20,… şeklinde verilen aritmetik dizinin 16. Terimi kaçtır?
A) 42 B) 54 C) 68 D) 72

25. 46 , A , 32 bir aritmetik dizinin 3 adımı ise A kaçtır?
A) 41 B) 40 C) 39 D) 38

26. 256, 64, A , B … şeklinde verilen geometrik dizi için B – A kaçtır?
A) 12 B) 8 C) – 6 D) – 12

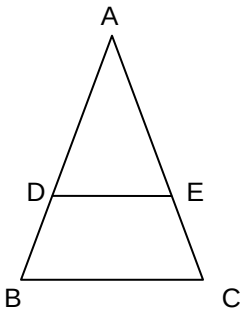
27. Bir torbada 4 mavi ve 6 mor bilye vardır. Bu torbadan geri bırakılmaksızın art arda iki bilye çekiliyor. İkisinin de farklı renkte olma olasılığı kaçtır?
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{8}{15}$ C) $\frac{8}{13}$ D) $\frac{2}{3}$

28. Bir futbolcu 12 penaltı atışının 9 tanesini gole dönüştürmüştür. Bu futbolcunun 13. Penaltıyı gole dönüştürememe olasılığı % kaçtır?
A) % 75 B) % 50 C) %25 D)% 10

29. – 2x > x – 12 eşitsizliğini sağlayan kaç tane doğal sayı vardır?
A) 3 B) 4 C) 5 D) sonsuz tane

30. 3.(x – 5) – 2 ≥ 2 (2 – x) + 9 eşitsizliğini sağlayan ve 10 dan küçük olan x tamsayılarının toplamı kaçtır?
A) 25 B) 28 C) 30 D) 35

31.

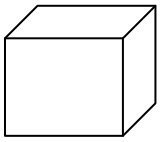


Şekilde verilenlere göre DE//BC olup 5.DB= 2.AB oranı vardır. Buna göre BC 15 ise DE kaçtır?
A) 4 B) 6 C) 8 D) 9

32. Yanal alanı 24 cm^2 olan koninin taban alanı 12 cm^2 ise ana doğru uzunluğu kaçtır? (π = 3)
A) 4 B) 5 C)6 D) 8

33. Alanı 192 cm^2 olan kürenin yarısı kesiliyor. Kalan parçanın yüzey alanı kaçtır? (π=3)
A)254 B) 192 C) 144 D) 81

34.



Şekildeki küpün Cisim köşegeni $2\sqrt{3}$ ise Yüzey alanı kaçtır?
A) 12 B) 16 C) 20 D) 24

35. Yüzey Alanı $9\sqrt{3}$ cm^2 olan düzgün dörtyüzlünün bir kenarı kaç cm dir?
A) 3 B) 4 C) 9 D) 27

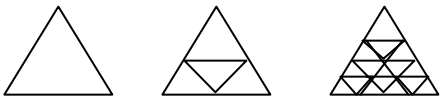
36. A (- 2 , 3) noktasının pozitif yönde 270^0 döndürülmesiyle oluşşan noktanın koodinatları çarpımı kaçtır?
A) – 6 B) 0 C) 6 D) 36

37. A(- 1 , a) noktasının 4 br sağa ve 3 br aşağı ötelenmesiyle oluşan noktanın y eksenine göre yansıması B (b , 1) ise a.b kaçtır?
A) -12 B) 6 C) 12 D) 20

38. A (x , y) noktasına belli ötelemeler yapıldığında elde edilen nokta (x – 2 , y + 1) oluyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi yapılmıştır?
A)120 sağ 345 yukarı 122 sol 344 aşağı
B)204 sağ 445 yukarı 206 sol 447 aşağı
C)520 sağ 346 yukarı 522 sol 344 aşağı
D) 20 sağ 75 yukarı 22 sol 76 aşağı

39. Taban alanı 100cm^2 olan kare piramidin yüzey alanı 340 cm^2 ise yan ayrıt uzunluğu kaçtır?
A) 9 B) 13 C) 15 D)17

40.



Şekilde verilen örüntünün 4. Adımında kaç tane üçgen vardır?
A) 341 B) 256 C) 128 D) 64

Berat Doğan