

1. $\frac{\left(2 - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(\frac{1}{3} - 1\right)}{2 - \frac{2}{3}}$ işleminin sonucu kaçtır?
A) $-\frac{5}{9}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $-\frac{5}{3}$ D) $-\frac{5}{6}$ E) $-\frac{3}{5}$

2. $\frac{0,04}{0,004} - \frac{0,02}{0,2}$ işleminin sonucu kaçtır?
A) 6 B) 8 C) 8,9 D) 9 E) 9,9

3. a, b ve c farklı rakamlar olmak üzere,
 $2a + 3b + 5c = 27$
olduğuna göre, **a + b + c toplamı en çok kaçtır?**
A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

4. a ve b pozitif tamsayılardır.
 $\frac{13! + 14! + 15!}{10^a} = b$
eşitliğini sağlayan kaç farklı a değeri bulunur?
A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

5. m ve n birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere,
 $x = m^3 \cdot n$
 $y = n^5$
 $z = x^2 \cdot y^4$ olduğuna göre,
z sayısını tam bölebilen m ve n dışında kaç tane pozitif tam sayı vardır?
A) 161 B) 160 C) 159 D) 158 E) 156

6. x ve y farklı iki rakamdır. x7y sayısı 9 ile bölünebilen fakat 6 ile bölünemeyen üç basamaklı bir sayıdır.
Buna göre, x yerine gelebilecek rakamlar toplamı kaçtır?
A) 20 B) 18 C) 16 D) 12 E) 10

7. $9xy$ ve $5xy$ üç basamaklı sayılar,
 xy iki basamaklı bir sayı olmak üzere,
 $xy \cdot 9xy - 5xy \cdot xy = 6800$
**eşitliğini sağlayan xy sayısının rakamları toplamı kaç-
tır?**
- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10
8. $-1 < x < 0 < y < 1$ olduğuna göre, **aşağıdakilerden han-
gisi yanlıştır?**
- A) $x^4 < x^2$ B) $\frac{x}{y} < x$ C) $y^3 < y^2$
D) $|x| < x^2$ E) $x \cdot v - v < 0$
9. $(2x^2 + 1)^{|x-1|} = (2x^2 + 1)^{|2x+1|}$
eşitliğini sağlayan x reel sayılarının toplamı kaçtır?
- A) -2 B) -1 C) 0 D) 2 E) 4
10. Taban yarıçapları sırasıyla x ve $2x$ olup yükseklikleri eşit olan silindirik şeklindeki iki kaba hacimleri ile doğru orantılı olacak şekilde su dolduruluyor.
İki kap toplam 180 lt su ile dolduğuna göre, büyük kaba kaç lt su doldurulmuştur?
- A) 160 B) 144 C) 128 D) 120 E) 96
11. m ve n sıfırdan farklı reel sayılar
 $2^{2n} \cdot 3^n \cdot n = \left(2 \cdot m \cdot n^{\frac{1}{n}}\right)^n$ olduğuna göre,
 m aşağıdakilerden hangisidir?
- A) 12 B) 8 C) 6 D) 4 E) 2
12. x^x tane x in toplamının, x tane x^2 nin çarpımına oranı $(25)^{-2}$ olduğuna göre, x tamsayısı kaçtır?
- A) -4 B) -2 C) 1 D) 2 E) 5

13. $\sqrt{1 + \frac{1}{2}} \cdot \sqrt{1 + \frac{1}{3}} \cdot \sqrt{1 + \frac{1}{4}} \dots \sqrt{1 + \frac{1}{x}} = \sqrt{85}$

olduğuna göre, \sqrt{x} değeri kaçtır?

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 121 E) 169

14. $\frac{\sqrt{5}}{(\sqrt{5}-2).(2+\sqrt{5})} - \frac{5}{\sqrt{5}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-2\sqrt{5}$ B) -1 C) 0
D) $\sqrt{5}$ E) $3\sqrt{5}$

15. A ve B şişeleri bir bardak ile doldurulacaktır. A şişesi 4 bardak; B şişesi 5 bardak su almaktadır.

114 bardak su ile en çok kaç řiře doldurulabilir?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

16. Bir bilet kuyruğunda Ali'nin önünde olanların sayısı, arkasında olanların sayısının 3 katının 5 eksiğidir. Kuyrukta 32 kişi olduğuna göre, **Ali baştan kaçıncı sıradadır?**

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

17. x ve y nin aritmetik ortalaması a , geometrik ortalaması b dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi $(x - y)^2$ ifadesinin bir çarpanıdır?

- A) $a + b$ B) $2a + b$ C) $b + 2a$
D) $a - 2b$ E) $a - 3b$

18. $\frac{\left(\frac{1}{x}-1\right).\left(\frac{2}{x}+1\right)}{-x^2-x+2}$

ifadesinin sadeleřtirilmiř biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{x}$ B) $\frac{1}{x^2}$ C) $1 - x$
D) $1 + x$ E) $\frac{1-x}{x}$

19. $x \neq y$ olmak üzere

$\frac{x^2 - y^2}{x - y} = a$ olduğuna göre

$$x + \frac{1}{y} = y + \frac{1}{x} \text{ olduğuna göre,}$$

a nın eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x B) $-xy$ C) $\frac{x}{y}$
D) xy E) y

20. Bir nakliyat firmasının şoförleri, 545 metre uzunluğundaki boş bir park alanına, düz bir sıra oluşturarak, mümkün olan en çok sayıda ve eşit büyüklükteki tırları aşağıdaki koşulları sağlayacak şekilde park ediyor.

- Tırların her biri 7 metre uzunluğundadır.
- Tırların aralarında beşer metre boşluk vardır.
- İlk tırın, park alanının girişine olan uzaklığı 20 metredir.
- İlk tırdan başlayarak ilk beş tır sırasıyla, buğday, buğday, pirinç, pirinç, mercimek ile ve sıradaki diğer tırlar da aynı düzen ile yükleniyorlar.

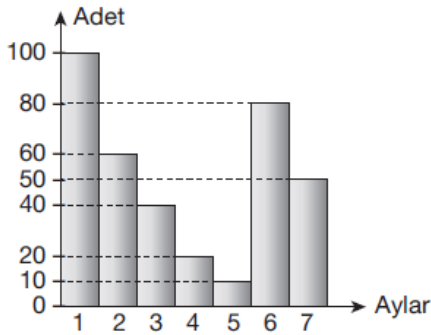
Buna göre, park alanındaki tırların kaçına pirinç yüklenmiştir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 120

21. Bir babanın yaşı kızının yaşının 3 katı, oğlunun yaşının 2 katıdır. Babanın yaşı kızıyla oğlunun yaşları toplamından 10 fazla olduğuna göre, **kızı kaç yaşındadır?**

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 25

22.



Bir fabrikanın 7 aylık üretim miktarını gösteren grafik yukarıda verilmiştir.

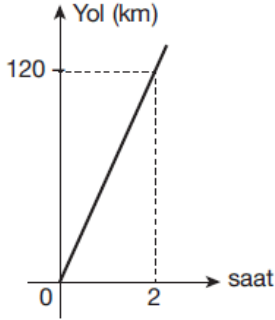
Buna göre, son 4 aylık üretimi ilk üç aylık üretimin yüzde kaçına eşittir?

- A) 80 B) 75 C) 60 D) 65 E) 50

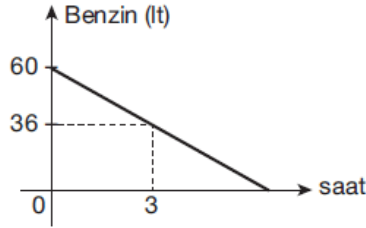
23. 400 gr ekmek 100 kuruştan satılıyor iken, 300 gr ekmek 120 kuruştan satılırsa ekmeğe yüzde kaç zam yapılmış olur?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 80

24.



I. grafik



II. grafik

Yukarıdaki grafiklerin birincisi bir aracın zamana bağlı olarak aldığı yolu, ikincisi ise zamana bağlı olarak depodaki benzin miktarını göstermektedir.

Buna göre, bu araç 60 lt benzinle kaç km yol gider?

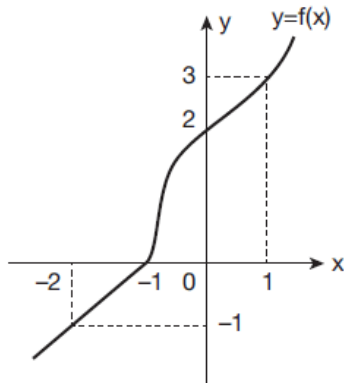
A) 450 B) 480 C) 520 D) 580 E) 600

25. $(p \vee q) \Rightarrow (p \wedge q')$

önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

A) $p' \wedge q$ B) q' C) $p \wedge q'$
D) q E) 1

26.



Yukarıda verilen $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiğine göre,

$\frac{f^{-1}(2) - f(-2) + f(1)}{f^{-1}(3) - f(-1)}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

27. $f(x) = x - 1$, $g(x) = \frac{3x + 1}{x - 1}$ fonksiyonları için
 $(g^{-1} \circ f)(a) = a$ eşitliğini sağlayan a değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

28. $f : \mathbb{N}^+ \longrightarrow \mathbb{R}$

$$f(x + 1) - x \cdot f(x) = 0 \text{ ve } f(1) = 13$$

olduğuna göre, $f(13)$ değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{13!}$ B) 13 C) $\frac{12!}{13}$
D) 13! E) 12.12!

29. A ve B birer küme, $A \not\subset B$ olmak üzere,

$$s(A - B) = 2s(B - A)$$

$$s(A \cup B) = 10 \text{ olduğuna göre,}$$

A kümesinin eleman sayısı en çok kaç olabilir?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 4 E) 3

- 30.



Şekildeki kurbağa çamura bulaşmamak için yukarıdaki yapraklar üzerinden birer birer sıçrayarak V. yaprağa gidip yine aynı şekilde geri dönüyor. Bu hareketi oyun haline getiren kurbağa sürekli aynı şekilde gidip geri dönüyor.

Buna göre, kurbağa 2014. zıplayışında hangi yaprağın üstüne gelir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

31. Özdeş 4 kırmızı top ile, birbirinden farklı 3 beyaz top yan yana dizileceklerdir.

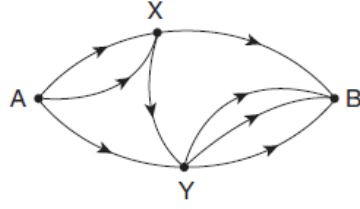
Herhangi iki kırmızı top yan yana olmamak şartıyla kaç farklı şekilde dizilirler?

A) $4! \cdot 3!$ B) $\frac{7!}{2!}$ C) $\frac{7!}{1!}$

D) 4!

E) 3!

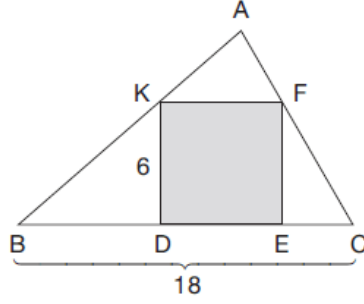
32. Şekilde, A noktasından yola çıkan bir hareketli ok yönünde hareket ederek B noktasına ulaşıyor.



Hareketlinin B noktasına, X noktasına uğrayarak ulaşma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{8}{11}$ B) $\frac{3}{11}$ C) $\frac{2}{11}$ D) $\frac{9}{11}$ E) $\frac{6}{11}$

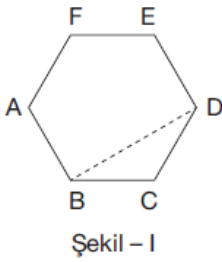
33. ABC bir üçgen
DEFK bir kare
 $|DK| = 6$ cm
 $|BC| = 18$ cm



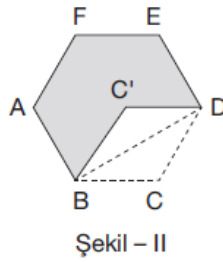
Yukarıdaki verilere göre, $\widehat{\text{Alan}}(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 64 B) 72 C) 81 D) 90 E) 108

34.



Şekil - I



Şekil - II

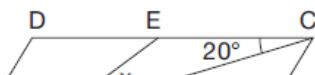
Şekil-I de verilen ABCDEF düzgün altıgeninde BCD üçgeni [BD] köşegeni üzerine katlandığında C noktası şekil-II deki C' noktasının üzerine gelmektedir.

ABCDEF düzgün altıgenin çevresi 12 cm olduğuna göre, şekil-II deki taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

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

35. ABCD bir paralelkenar

A, K, E noktaları doğrusal



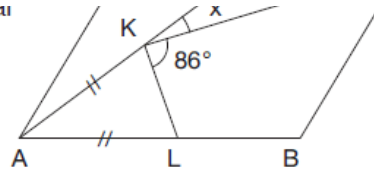
A, K, E noktaları doğrusal

$$|AK| = |AL|$$

$$m(\widehat{ECK}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{CKL}) = 86^\circ$$

$m(\widehat{EKC}) = x$ olduğuna göre, **x kaç derecedir?**



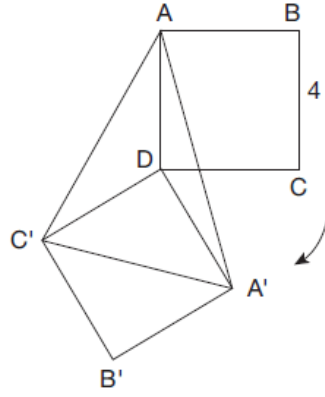
- A) 16 B) 18 C) 24 D) 26 E) 28

36. Yandaki şekilde ABCD karesi D köşesi etrafında ok yönünde 150° döndürülerek DA'B'C' karesi elde edilmiştir.

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

AA'C' üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



- A) $2\sqrt{3} + 8$ B) 12 C) $4\sqrt{3} + 8$
D) 16 E) $4\sqrt{3} + 12$

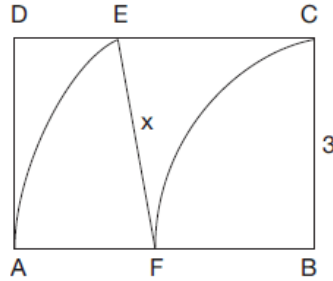
37. Yandaki şekilde ABCD dikdörtgeni ve B merkezli, AE yayı ile FC yayı verilmiştir.

$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 5 \text{ cm}$$

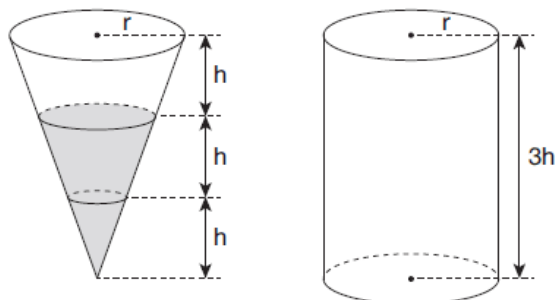
olduğuna göre,

|EF| = x kaç cm dir?



- A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{11}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{13}$

38.



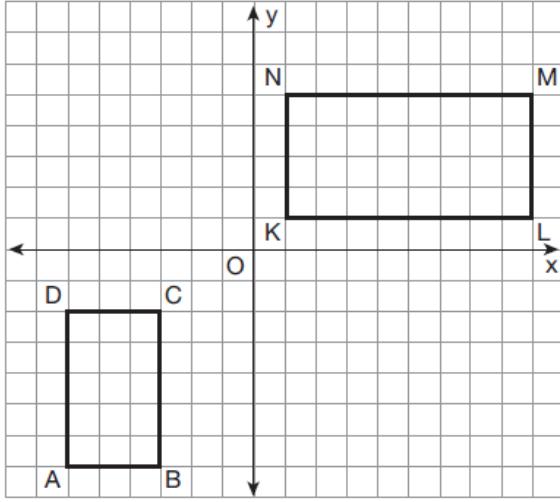
Yüklerde saat yereye ve yüzölçümü ekibe dik kesim ve dik

Yukarıda eşit yarıçap ve yüksekliğe sahip dik koni ve dik silindir verilmiştir.

Dik koninin yüksekliğinin $\frac{2}{3}$ üne kadar dolu olan su yandaki dik silindire boşaltıldığında silindirin kaçta kaçta dolar?

- A) $\frac{8}{81}$ B) $\frac{8}{29}$ C) $\frac{8}{19}$ D) $\frac{8}{17}$ E) $\frac{7}{17}$

39.

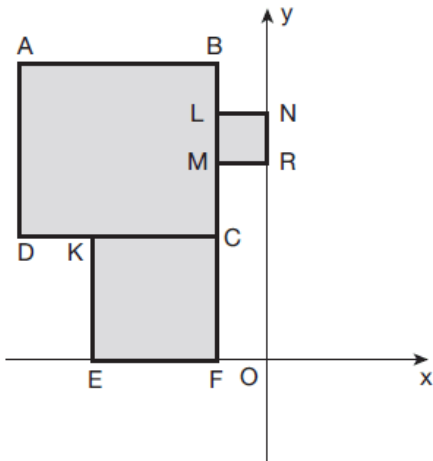


Yukarıda birim karelere bölünmüş zemin üzerinde koordinat sistemi ve ABCD ile KLMN dikdörtgenleri veriliyor.

KLMN dikdörtgeninin $x = 0$ doğrusuna göre yansıması ile elde edilen dikdörtgen ve ABCD dikdörtgeninin $y = 0$ doğrusuna göre yansıması ile elde edilen dikdörtgenin kesişiminin oluşturduğu bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

40.



Dik koordinat sisteminde taralı üç kare çizilmiştir. KCFE karesinin E ve F köşeleri x ekseninde, LMRN karesinin R ve N köşeleri y eksenindedir.

A(-10, 12), C(-2, n) olduğuna göre, **karelerin alanları toplamı kaç birim karedir?**

- A) 76 B) 80 C) 84 D) 88 E) 96

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)D, 2)E, 3)D, 4)B, 5)C, 6)A, 7)C, 8)D, 9)A, 10)B, 11)C, 12)E, 13)B, 14)C, 15)E, 16)E, 17)A, 18)B, 19)B, 20)C, 21)D, 22)A, 33)C, 34)D, 35)E, 36)E, 37)B, 38)A, 39)B, 40)C,