

$$1. \quad \frac{\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2} + 2\right)}{\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{3} - 2\right)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1 B) -2 C) 1 D) 2 E) 3

$$2. \quad \sqrt{\frac{1}{9} + \frac{1}{16}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{4}$

$$3. \quad \sqrt[3]{2} = A \quad \text{ve} \quad \sqrt{3} = B$$

olduğuna göre, $A^3 \cdot B^4$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

4. ABC ve DAB üç basamaklı sayılardır.

$$\begin{array}{r} \text{ABC} \\ + \text{DAB} \\ \hline 909 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{ABC} \\ - \text{DAB} \\ \hline 563 \end{array}$$

olduğuna göre, $B + C + D$ toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

$$5. \quad \begin{array}{r} 32 \overline{) a} \\ \underline{\quad} \quad b \\ 2 \end{array}$$

Yukarıdaki kalanlı bölme işleminde a ve b birer doğal sayı olduğuna göre, a'nın alabileceği en büyük değer ile en küçük değer toplamı kaçtır?

- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34

6. Bir baba ile oğlunun şimdiki yaşları toplamı 42'dir. Ba-

ba 16 yaşında iken çocuğun doğmasına 8 yıl vardır.

Buna göre, çocuğun şimdiki yaşı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7. $|8x^3| = 1$

eşitliğini sağlayan x'in gerçekte (reel) sayı değerlerinin çarpımı kaçtır?

- A) $\frac{-1}{4}$ B) $\frac{-1}{16}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{8}$

8. $(a - 4)^{a-6} + 4 = a$

eşitliğini sağlayan a değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 25 B) 21 C) 19 D) 15 E) 7

9. Bir sayı dizisinde en çok tekrar eden sayıya bu sayı dizisinin modu denir.

Buna göre,

4, 5, 6, 7, 4, 8

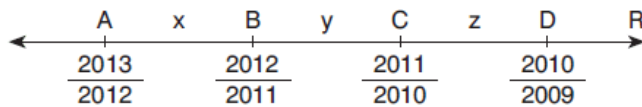
sayı dizisinin modu x ise,

x - 3, x - 1, 2, x - 2, 2x - 5, 3, x + 1

sayı dizisinin modu kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10.



Yukarıda sayı doğrusu üzerinde işaretlenmiş olan A, B, C, D sayılarının art arda olanlarının aralarındaki uzaklık sırasıyla x, y ve z'dir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x = y = z$ B) $x > y > z$ C) $z > y > x$
D) $y > x = z$ E) $x = z > y$

11.

Rakam	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kesik çizgi sayısı	6	2	5	5	4	5	6	3	7	6

Yukarıdaki tabloda, bir elektronik hesap makinesinin ekranındaki rakamların görüntüsü ve her rakamı oluşturan kesik çizgi sayısı verilmiştir.

Buna göre, bu hesap makinesinde toplam 9 kesik çizgi ile yazılabilecek iki basamaklı sayılardan en büyük olanı ile en küçük olanı arasındaki fark kaçtır?

- A) 57 B) 63 C) 69 D) 75 E) 79

12. a ve b pozitif tam sayıdır.

$$a \cdot b = 210$$

olduğuna göre,

- I. $a + b$ tektir.
II. a ile b aralarında asaldır.
III. $a + b$ en az 26'dır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

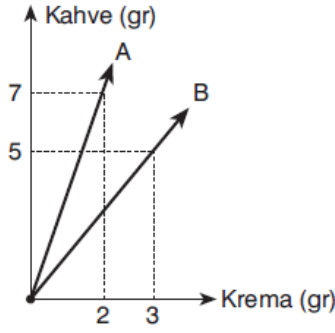
- A) I ve II B) II ve III C) I, II ve III
D) Yalnız I E) Yalnız II

13. Özel bir soğutucuya konulan yiyeceklerin ilk 15 dakikada sıcaklıkları %20 düşmektedir. Sonraki her 5 dakikada da bu yiyeceklerin son durumdaki sıcaklıkları %x azalmaktadır. Yiyeceklerin başlangıçtaki sıcaklıkları %80 azaldığında ise soğutucu otomatik olarak kapanmaktadır.

Bu soğutucuya sıcaklığı 45 °C olan bir yiyeceğin konulmasından 25 dakika sonra soğutucu otomatik olarak kapandığına göre, yiyeceğin soğutucuya konulduktan 20 dakika sonraki sıcaklığı kaç °C olur?

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 24 E) 36

14.

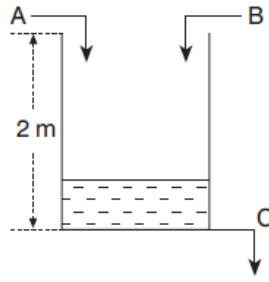


Şekildeki grafikte A ve B kaplarında bulunan homojen kahve-krema karışımlarındaki kahve ve krema miktarlarının doğrusal değişimleri gösterilmektedir.

A kabındaki karışımdan 54 gram ve B kabındaki karışımdan 56 gram alınıp başka bir kapta karıştırılarak oluşturulan bir karışımın yüzde kaç kremadır?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 42 E) 45

15. Şekildeki havuzu dolduran A ve B muslukları, her bir saatte havuzdaki su seviyesini sırasıyla 25 cm ve 15 cm yükseltmekte, havuzu boşaltan C musluğu ise havuzdaki su seviyesini her bir saatte 20 cm düşürmektedir.



Buna göre, havuzun $\frac{3}{5}$ i dolu iken üç musluk aynı anda açılırsa 3 saat sonra havuzdaki suyun yüksekliği kaç metre olur?

- A) 0,6 B) 0,9 C) 1,4 D) 1,6 E) 1,8

16.

1	2	3	1
4	5	6	4
7	8	9	7
1	2	3	

\square işlemi yukarıdaki tabloya göre şu şekilde tanımlanmaktadır:

$a \square b =$ "a'nın hemen sağındaki sayı ile b'nin hemen altındaki sayının toplamı"

Buna göre, $(1 \square 9) \square (1 \square 3)$ işleminin sonucu kaç-

tır?

- A) 11 B) 10 C) 8 D) 6 E) 2

17.

$$\frac{\frac{1}{a^2 + 5a + 6} - \frac{1}{a^2 - 5a + 6}}{\frac{1}{a^2 + a - 6} - \frac{1}{a^2 - a - 6}}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

18. Bir akvaryuma bir öğle vaktinde 3 büyük, 10 orta boy, 25 küçük balık konuluyor. Akvaryumdaki her orta boy balık sadece sabahları bir küçük balık yemekte, her büyük balık da sadece akşamları bir orta boy balık yemektedir.

Buna göre, balıkların konulmasından 3 gün sonraki öğle vaktinde akvaryumdaki toplam balık sayısı kaç olur?

- A) 19 B) 18 C) 17 D) 16 E) 15

19. m ve n pozitif tam sayılardır.

$$\frac{2^m \cdot 3^3}{2^3 \cdot 3^n}$$

sayılarının ortak katlarının en küçüğü $2^3 \cdot 3^3$ olduğuna göre, kaç farklı (m, n) ikilisi vardır?

- A) 12 B) 9 C) 6 D) 4 E) 3

20. abc üç basamaklı, xy18 dört basamaklı sayılardır.

$$abc + abc + abc + abc + abc + abc = xy18$$

olduğuna göre, x + y toplamının alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 30 C) 45 D) 63 E) 71

21. $\frac{x}{3^a} + \frac{1}{3^{a+1}} = \frac{1}{3^{a+2}}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

22. $A \subset B \subset C$ olmak üzere,

$$(C \setminus B) \cup (B \setminus A)$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A B) B C) C D) $C \setminus A$ E) $A \cap C$

23. $a + b + c = 12$ ve

$$\frac{1}{a+b} + \frac{1}{b+c} + \frac{1}{a+c} = \frac{5}{6}$$

olduğuna göre; $\frac{a}{b+c} + \frac{b}{a+c} + \frac{c}{a+b}$ toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 10 E) 13

24. Pozitif bir T tam sayısının %40'ı iki basamaklı bir sayıdır.

Buna göre, T kaç farklı değer alabilir?

- A) 45 B) 40 C) 35 D) 30 E) 25

25. $f: (-1, 1) \rightarrow (b-1, b+1)$

$$f(x) = -x + b$$

fonksiyonu veriliyor.

f fonksiyonu, ters fonksiyonu olan f^{-1} fonksiyonuna eşit olduğuna göre, b kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

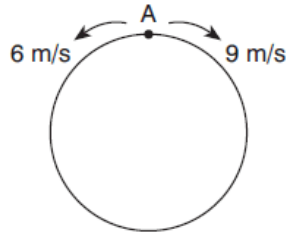
26. Bir dış cephe boyama firması, ihalesini aldığı bir sitenin boyama işinin projesinde her ay eşit miktarda alan boyayarak 6 ayda boyama işini bitirmeyi taahhüt etmiştir.

İkinci ayın sonunda bu firma, boyama işlemiyle ilgili şöyle bir açıklama yapmıştır: "Firmamızın bu işte çalıştırma- yı planladığı 50 işçi ile işe başlayamamasından dolayı ilk iki ay için planlanandan %12 daha az boyama yapılmıştır. Üçüncü ayın başında yeni işçi alımı yaparak boyama işimizi zamanında tamamlamış olacağız."

Buna göre, sitenin boyama işinin 6. ayın sonunda tamamlanması için firmanın bu işe kaç işçi alması gerekir? (İlk 2 ay eşit miktarda alan boyanmıştır.)

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

27. Şekildeki dairesel pistin A noktasında bulunan iki hareketli 6 metre/saniye ve 9 metre/saniye hızlarla aynı anda ve birbirine zıt yönde hareket ediyorlar.



İlk kez 8 saniye sonra karşılaştıkları bu iki hareketlinin ikinci karşılaşmaları A'dan kaç metre uzakta olabilir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 40

28.
$$\frac{(x^2 - ax) \cdot (x - 2)}{x^2 - 4}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi x olduğuna göre, a sayısı kaçtır?

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

29. 3 ustanın ya da 6 kalfanın 10 günde bitirebildiği bir işi 2 usta ve 8 kalfa birlikte çalışarak kaç günde bitirirler?

- A) 8 B) 7,5 C) 6 D) 5 E) 4,5

30. Tavuk ve horozların bulunduğu bir kümeste bulunan her bir tavuk, her bir horozun yediği yemin $\frac{2}{3}$ ü kadar yem yemektir.

Kümesteki tüm tavukların yediği toplam yem mikta-

rı, tüm horozların yediği toplam yem miktarının 3 katına eşit olduğuna göre, bu kümesteki tavuk ve horozların toplam sayısı en az kaçtır?

- A) 9 B) 11 C) 14 D) 22 E) 25

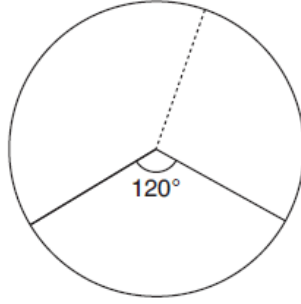
31. Aşağıdakilerden hangisi totolojidir?

(a' , a önermesinin tümleyenidir.)

- A) $p \Leftrightarrow q$ B) $(p \Rightarrow q') \wedge q'$ C) $p \Rightarrow (p \vee q)$

- D) $(q \vee q')$ E) $p \wedge (q \vee q')$

32. Yandaki dairesel grafik, sadece kiraz, elma ve ayva ağaçlarının bulunduğu bir bahçedeki ağaçların dağılımını göstermektedir. Bahçedeki elma ağaçlarının sayısı, kiraz ve ayva ağaçlarının sayısından fazladır.



Bu bahçede toplam 72 ağaç olduğuna göre, elma ağaçlarını gösteren daire diliminin merkez açısı en az kaç derece olabilir?

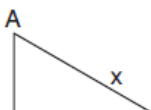
- A) 150 B) 135 C) 130 D) 125 E) 121

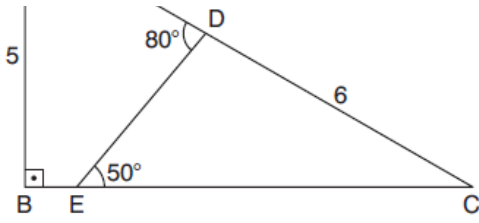
33. İbrahim, herhangi iki rakamı silinip kalan iki rakamı soldan sağa doğru aynı sırada yazıldığında iki basamaklı ve 2 ile tam bölünebilen bir sayı belirten dört basamaklı doğal sayıların her birini bir karta yazıyor. Daha sonra bu kartların tümünü bir torbaya atıyor ve kardeşine bu torbadan rastgele bir kart çekiyor.

Buna göre, İbrahim'in kardeşinin torbadan çektiği karttaki dört basamaklı doğal sayının tüm rakamlarının aynı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{25}$ B) $\frac{1}{125}$ C) $\frac{1}{225}$ D) $\frac{1}{180}$ E) $\frac{4}{1125}$

34.



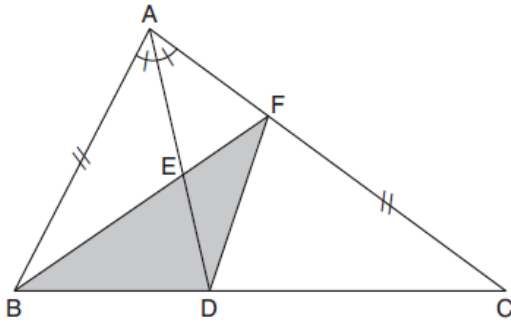


ABC bir dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $m(\widehat{DEC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{ADE}) = 80^\circ$, $|AB| = 5$ cm, $|DC| = 6$ cm, $|AD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $\frac{11}{2}$

35.

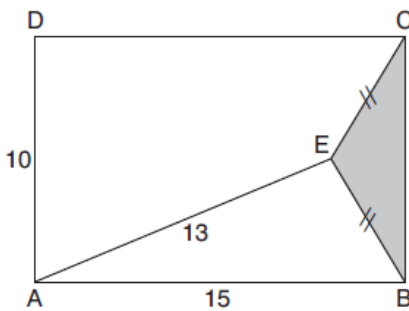


ABC bir üçgen, $[AD]$ açıortay, $|AB| = |FC|$
 $|BE| = 2|EF|$, $\text{Alan}(FBD) = 12$ cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm² dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 45 E) 48

36.



ABCD bir dikdörtgen

$$|CE| = |EB|$$

$$|AD| = 10$$
 cm

$$|AE| = 13$$
 cm

$$|AB| = 15$$
 cm

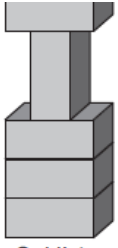
Yukarıdaki verilere göre, Alan(CEB) kaç cm² dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 26

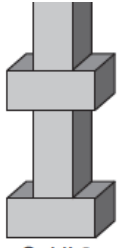
37.



Kare dik prizma biçimindeki eş cisimler Şekil 1



Şekil 1



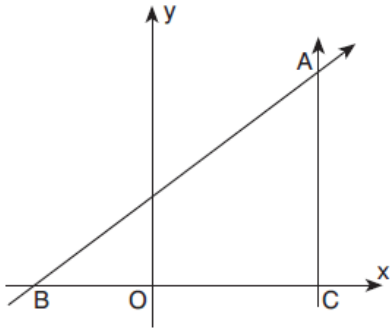
Şekil 2

deki gibi yerleştirildiğinde yükseklik 25 cm, Şekil 2 deki gibi yerleştirildiğinde yükseklik 30 cm oluyor.

Buna göre, cisimlerden birinin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 81 B) 100 C) 112 D) 128 E) 144

38.



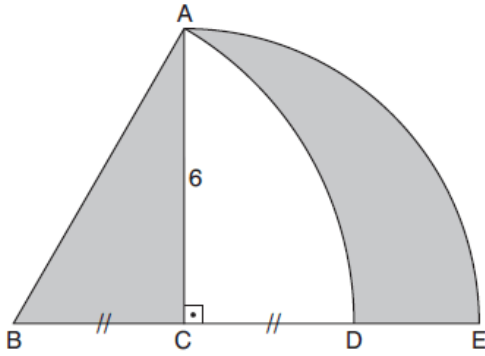
$$AB: 3x - 4y + 9 = 0$$

$$AC: x = 5$$

Yukarıdaki dik koordinat sisteminde verilenlere göre, $|AB|$ kaç birimdir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) 5

39.



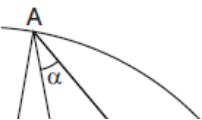
\widehat{AD} ve \widehat{AE} sırasıyla B ve C merkezli çember yayı

$[AC] \perp [BE]$, $|BC| = |CD|$, $|AC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları farkı kaç cm^2 dir?

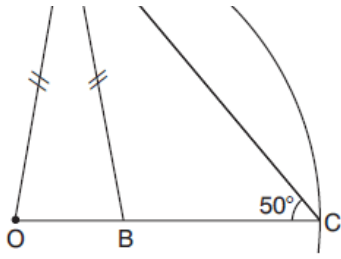
- A) π B) $2\sqrt{3}$ C) $4\pi - 6\sqrt{3}$ D) $6\pi - 12$ E) 2π

40.



\widehat{AC} , O merkezli çember yayı

$$|AC| = |AB|$$



$$|AO| = |AD|$$

$$m(\widehat{ACO}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{BAC}) = \alpha$$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

www.supersoru.com

Cevaplar :

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