

8. SINIF

Soru 1

0,2012 sayısı aşağıdaki aralıkların hangisinde yer alır?

- A) $(0, \frac{1}{10})$ B) $(\frac{1}{10}, \frac{1}{5})$ C) $(\frac{1}{5}, \frac{1}{4})$ D) $(\frac{1}{4}, \frac{1}{3})$ E) $(\frac{1}{3}, \frac{1}{2})$

Soru 2

$8 + \frac{7}{\square} = 8,070$ eşitliği verildiğine göre kutucuğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) 70 B) 100 C) 1000 D) 700 E) 10

Soru 3

$\frac{a}{b} = 3$, $\frac{b}{c} = 4$ ve $a+c = 39$ eşitlikleri veriliyor. Bu verilere göre a kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 18 D) 24 E) 36

Soru 4

$\frac{200 + \frac{199}{399}}{400 + \frac{399}{199}} + \frac{200}{399}$ İşleminin sonucu kaçtır?

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

Soru 5

a pozitif tam sayı olmak üzere,

$\frac{250}{a} + \frac{a}{5}$ ifadesi bir tam sayıdır. a'nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

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

Soru 6

$$43x + 41y = 29$$

$$41x + 43y = 13$$

denklem sistemini sağlayan x ve y değerleri için, $x^2 - y^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4 B) 16 C) 42 D) 84 E) 126

Soru 7

$$x - \frac{1}{x-2} = -1 \text{ olduğuna göre;}$$

$x^2 - 4x + 4 + \frac{1}{x^2 - 4x + 4}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -3 B) 5 C) 7 D) 11 E) 13

Soru 8

p bir asal sayı olmak üzere, p+2 sayısı asal oluyorsa veya p+2 sayısı iki asal sayının çarpımı biçiminde yazılabiliyorsa p'ye bir Chen asalı denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir Chen asalıdır?

- A) 91 B) 73 C) 61 D) 43 E) 13

Soru 9

$37 \cdot 4^{10} \cdot 5^{19}$ sayısı kaç basamaklıdır?

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

Soru 10

$\sqrt{2x-8} + \sqrt{8-2x} + (x-3)^{2016} - 1$ ifadesinin reel sayılardaki çözümleri kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{7}$

Soru 11

Bir sınıftaki öğrenciler 1,2,3,4,5,6,7,8, rakamlarını kullanarak sayı kartları oluşturmuşlardır. Bu sayı kartlarından rakamları toplamları 10 olacak şekilde gruplar elde edilecektir.

Örneğin; {1,9}, {2,3,5}, {1,2,3,4} gibi.

Bu şekilde kaç grup elde edilebilir?

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

Soru 12

$\frac{1}{7}$ kesrinin ondalık olarak gösterimi 0,142857142857..... (6 basamağı 142857 şeklinde devam eder.) şeklindedir. Bu kurala göre virgülden sonraki 112. basamaktaki rakam aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 8

Soru 13

Bir mal A liradan satılırsa % 50 zarar, B liradan satılırsa %50 kâr elde edilecektir. Buna göre $\frac{A}{B}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{4}$

Soru 14

4 koli yumurta alan bir bakkala bir koli yumurta ücretsiz verilmektedir.

Buna göre, bakkal için yumurtaların maliyeti yüzde kaç azalır?

- A) 25 B) 20 C) 15 D) 10 E) 5

Soru 15

Kömür ve Pamuk isimlerinde iki köpek vardır. Kömür'ün ağırlığı 18 kg ve Kömür'ün kilosu her ay 4 kg artmaktadır. Pamuk'un ağırlığı ise 12 kg'dır ve Pamuk'un kilosu her ay 5 kg artmaktadır. İkisinin ağırlıkları eşit olduğu anda Pamuk'un ağırlığı ne kadar olur?

- A) 24 kg B) 28 kg C) 32 kg D) 36 kg E) 42 kg

Soru 16

Gizem'in cüzdanında 5 TL, 10 TL, 20 TL ve 100 TL'lik banknotlar vardır. Gizem gözü kapalı bir şekilde cüzdanından bir tane banknot seçiyor. Geriye kalan üç banknotun toplam değerinin 120 TL'den büyük olma ihtimali kaçtır?

- A) 0,5 B) 0,25 C) 0,75 D) 1 E) 0

Soru 17

TALES sözcüğündeki harflerle oluşturulacak olan anlamlı ya da anlamsız 5 harfli kelimelerde, sesli harflerin alfabetik sıraya göre yer alma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

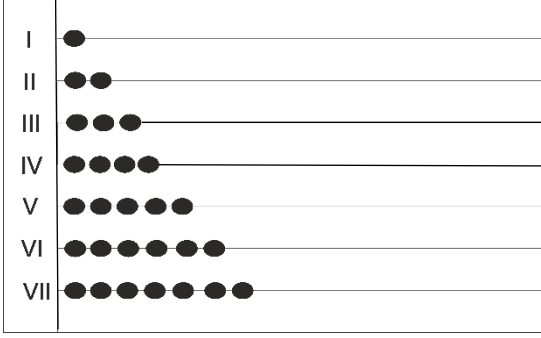
Soru 18

Bir yemek masasında 5 çocuk vardır. Eda Betül'den daha çok, Mehmet Özgür'den daha az, Özgür Betül'den daha az ama Yiğit'ten daha çok yemek yemiştir. Çok yemek yiyenden az yemek yiyene doğru sıralama yapıldığında 2. sıradaki kişi kimdir?

- A) Mehmet B) Eda C) Özgür D) Betül E) Yiğit

Soru 19

Aşağıda, yedi çubuktan oluşan bir abaküs verilmiştir. Abaküs sırasıyla I. çubuğa 1 adet, II. çubuğa 2 adet ve benzer biçimde diğer çubuklara da numarası kadar boncuk takılıyor. Böylece birinci tur, şekildeki gibi tamamlanıyor.

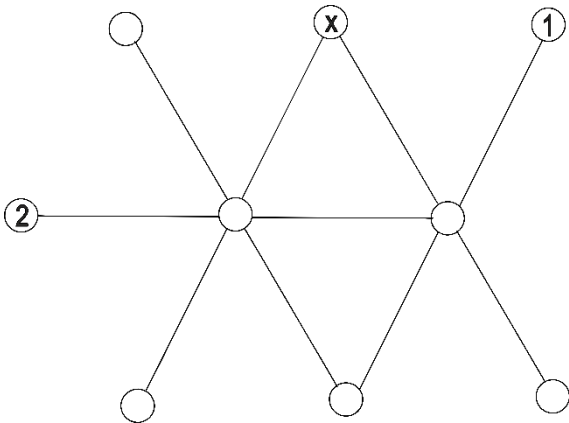


Daha sonra başa dönülüp I. çubuğa 8 adet, II. çubuğa 9 adet ve benzer biçimde diğer çubuklara da bir önceki çubuğa takılanın bir fazlası kadar boncuk daha takılıyor. Her tur sonunda VII. çubuktaki boncuk sayısının bir fazlası I. çubuğa takılarak turlara devam ediliyor.

Buna göre, takılacak olan 835'nci boncuk hangi çubukta yer alır?

- A) III B) IV C) V D) VI E) VII

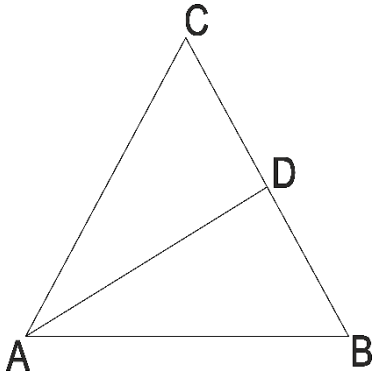
Soru 20



Yandaki diyagramda her baloncuğun içi 1 den 9'a kadar olan farklı rakamlarla numaralandırılacaktır. Her doğru üzerindeki 3 baloncuğun içerisindeki rakamların toplamının 18 olması istendiğine göre, x kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

Soru 21



Yandaki şekilde;

$$s(\widehat{BAD}) = 36^\circ, \quad s(\widehat{ACB}) = 36^\circ, \quad s(\widehat{DBA}) = 72^\circ$$

$$IABI = x, \quad IBDI = y, \quad IBCI = z$$

olduğuna göre; aşağıda verilen eşitliklerden hangisi doğrudur?

A) $z = x+y$

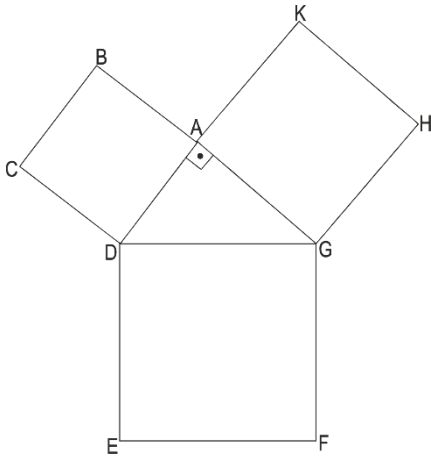
B) $z = 2x$

C) $z = 2y-x$

D) $z = \frac{x+y}{2}$

E) $z = \frac{x+2y}{2}$

Soru 22



Şekilde ABCD, DEFG, GHKA karedir ve ADG dik üçgendir. DEFG karesinin alanı AGKH karesinin alanından 16 cm^2 fazla olduğuna göre ICDI uzunluğu kaç cm'dir?

A) 2

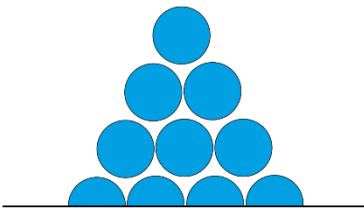
B) 4

C) 8

D) 12

E) 16

Soru 23



Her birinin yarıçapı 2 cm olan özdeş bilyelerden yandaki şekil oluşturulmuştur. Buna göre bu şeklin alanı kaçtır?

A) 32π

B) 30π

C) 28π

D) 24π

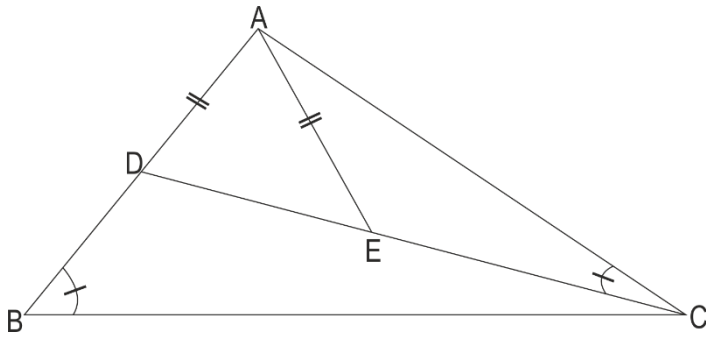
E) 20π

Soru 24

Uzun kenarı, kısa kenarının 2 katı olan dikdörtgen bir kartondan, köşegen uzunluğu $5\sqrt{2}$ cm olan bir kare kesilip çıkartılıyor. Geriye kalan parçanın alanı 47cm^2 olduğuna göre, başlangıçtaki dikdörtgenin uzun kenarı kaç cm'dir?

- A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

Soru 25



Şekildeki ABC üçgeninde,

$$s(\widehat{ACE}) = s(\widehat{ABC})$$

$$|AD| = |AE| = 13 \text{ cm}$$

$$|CE| = 16 \text{ cm}$$

$$|BD| = 32 \text{ cm}$$

olduğuna göre AEC üçgeninin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 12 B) 24 C) 48 D) 96 E) 192

Cevap anahtarı:

- | | | |
|-----|------|------|
| 1)C | 10)A | 19)D |
| 2)B | 11)B | 20)C |
| 3)E | 12)E | 21)A |
| 4)C | 13)B | 22)B |
| 5)C | 14)B | 23)A |
| 6)A | 15)E | 24)B |
| 7)D | 16)A | 25)D |
| 8)E | 17)E | |
| 9)C | 18)D | |