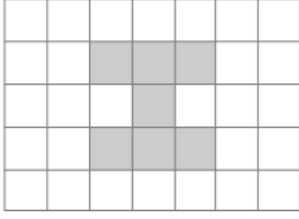


1-



Yukarıdaki kareli düzlemde verilen taralı bölgenin alanı $10,08 \text{ cm}^2$ ise çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 16,4 B) 18 C) 19,2 D) 20,04

2- Kenar uzunlukları $20\sqrt{6}$ m ve $\sqrt{108}$ m olan dikdörtgensel bölge şeklindeki bir arsanın değeri TL cinsinden bir doğal sayıdır.

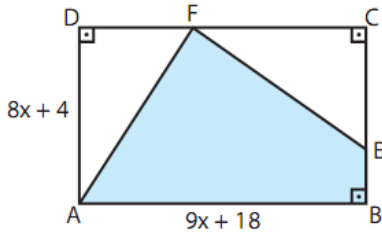
Arsanın toplam değeri 5000 TL'den fazla ise, bu arsanın 1 metrekaresinin değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{40}$ TL B) $\sqrt{50}$ TL
C) $\sqrt{120}$ TL D) $\sqrt{200}$ TL

3- $x+1$ tane erkek, $x-4$ tane kız öğrencinin olduğu bir sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin erkek olma olasılığı $\frac{2}{3}$ ise bu sınıfta kaç kız öğrenci vardır?

- A) 5 B) 9 C) 15 D) 25

4-



Yukarıda ABCD bir dikdörtgendir.

$$|AD| = (8x + 4) \text{ br}$$

$$|AB| = (9x + 18) \text{ br}$$

$$|FC| = 2 \cdot |DF| \text{ ve } |CE| = 3 \cdot |EB| \text{ dir.}$$

Buna göre, mavi boyalı bölgenin alanını birim kare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

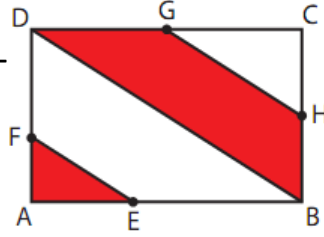
- A) $21 \cdot (2x^2 + 5x + 2)$ B) $36 \cdot (x^2 + 3x + 2)$
C) $18 \cdot (x + 1) \cdot (x + 2)$ D) $21 \cdot (x + 1) \cdot (x + 2)$

5-

288^4 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2^9 \cdot 3^6$ B) $2^{20} \cdot 3^8$ C) $2^{15} \cdot 3^6$ D) $2^{18} \cdot 3^{12}$

6-



Yukarıdaki şekilde ABCD bir dikdörtgendir.

$$|AB| = 3 \cdot |AE| = 2 \cdot |GC|$$

$$|BC| = 3 \cdot |AF| = 2 \cdot |HB|$$

$$|AB| = (18x) \text{ br}$$

$$|BC| = (6y) \text{ br}$$

olduğuna göre, kırmızı boyalı bölgelerin alanları toplamını birim kare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{93xy}{2}$ B) $51xy$ C) $\frac{105xy}{2}$ D) $57xy$

7- Bir aracın yakıt deposu 243 litreliktir. Araç 1 kilometre yol aldığı anda ortalama 3^{-3} litre yakıt tüketmektedir.

Bu araç 3 tam depo ile toplam kaç kilometre yol alabilir?

- A) 3^8 B) 3^9 C) 3^{10} D) 3^{15}

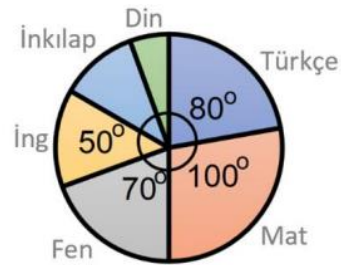
8- Aşağıda mavi ve kırmızı renkli kartlar üzerine bazı kareköklü sayılar yazılmıştır.

mavi kartlar	$\sqrt{2}$	$2\sqrt{2}$	$4\sqrt{3}$	$5\sqrt{5}$	$2\sqrt{7}$	$\sqrt{13}$
kırmızı kartlar	$\sqrt{63}$	$\sqrt{52}$	$\sqrt{75}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{8}$	$\sqrt{20}$

Mavi ve kırmızı kartlardan birer tane seçilip çarpıldığında elde edilebilecek en küçük doğal sayının en büyük doğal sayıya oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{25}$ D) $\frac{1}{9}$

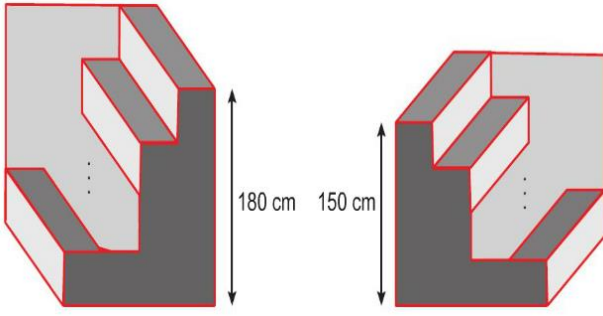
9-



Yukarıdaki grafikte bir soru bankasında bulunan soruların dağılımları gösterilmiştir. Ahmet bu soru bankasından her dersten eşit miktarda soru çözmüş ve sadece bir dersin tüm sorularını bitirmiştir. İnkılap soruları din sorularının 2 katı olduğuna göre, çözülmemiş Matematik sorularının çözülmemiş Türkçe sorularına oranı kaçtır?

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

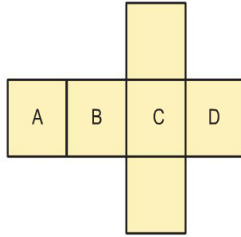
10-



Yukarıdaki yükseklikleri farklı iki merdivenin Her bir basamak yüksekliği 11cm ile 18cm aralığında ve eşit boydadır. Buna göre bu iki merdivende toplam en az kaç basamak vardır?

- A) 11 B) 22 C) 33 D) 35

11- Asal çarpanlarına ayrılmış hali $3^2 \cdot 2$ olan sayının tüm çarpanları küpün karşılıklı yüzlerine yazılan sayıların çarpımı birbirine eşit olacak şekilde yerleştiriliyor.



Küpün açılımı yukarıdaki gibiyse $A+B+C+D$ aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30

12- Uzunlukları 72cm ve 84cm olan ve her birinden 3'er tane bulunan 6 çita eş uzunlukta parçalara ayrılacaktır. Çیتالardan birinden A tane diğerinden B tane parça elde edildiğinde A ve B aralarında asal oluyorsa **tüm çitalar kesildiğinde toplam kesim sayısı kaç olur?**

- A) 33 B) 36 C) 39 D) 42

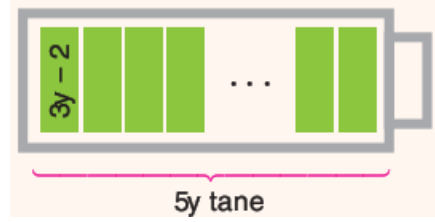
13- 800 milyon sayısı ile 30 milyon sayısının çarpımının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2,4 \cdot 10^{16}$ B) $2,4 \cdot 10^{14}$
C) $2,4 \cdot 10^{18}$ D) $2,4 \cdot 10^{17}$

14- $5^2 + 5^1 + 5^{-1} + 5^{-2}$ işleminin sonucunun 10 'un kuvvetlerine göre çözümlenmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

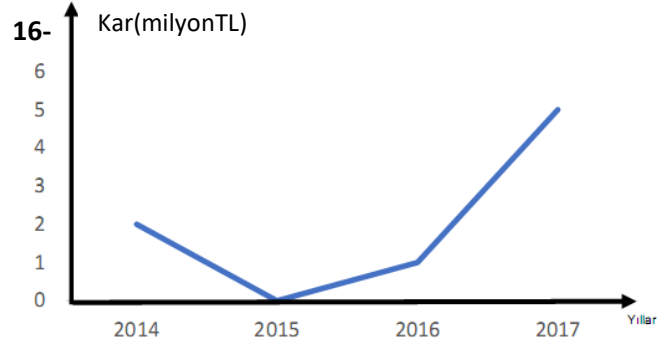
- A) $2 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
B) $3 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
C) $3 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2}$
D) $3 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

15-



Yukarıda bir telefonun bataryasının görünümü verilmiştir. Batarya tam doluyken 5y tane dilim vardır ve her biri $3y-2$ miktarındadır. **Buna göre tam dolu bu şarj %20 azaldığında içinde kalan miktar aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $15y^2 - 6y$ B) $10y^2 - 4y$
C) $12y^2 - 8y$ D) $24y^2 - 2y$



Yukarıdaki çizgi grafiği ile ilgili yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Şirket son 4 yılda toplam $8 \cdot 10^6$ TL kar elde etmiştir.
B) Şirket 2014'ten 2017'ye hiç zarar etmemiştir.
C) Şirketin karı sürekli artmıştır.
D) Şirket 2015 yılında kar elde etmemiştir.

17- $\sqrt{1 + \frac{2}{10} + \frac{1}{10^2}} + \sqrt{1 + \frac{6}{10} + \frac{9}{10^2}}$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

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

18- Bir topluluktaki bayan sayısı 18'dir. Bu topluluktan seçilen bir kişinin erkek olma olasılığı $\frac{1}{3}$ 'dir.

Buna göre topluluktaki kişi sayısı kaçtır?

- A) 24 B) 27 C) 36 D) 54

19- $(\sqrt{0,4} + \sqrt{2,7})^{-1}$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{4}{3}$ C) 1 D) $\frac{7}{3}$

20-

Bir olayın olma olasılığı $1 - \sqrt{0,36}$ ise olmama olasılığı kaçtır?

- A) 0,6 B) 0,5 C) 0,4 D) 0,36