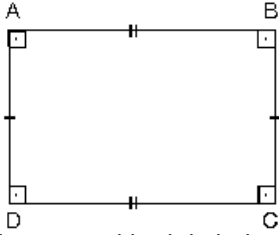




1-



Yukarıdaki dikdörtgen şeklindeki bahçenin AB kenarına köşelerine de dikilmek şartıyla $(x+3)$ m aralıklarla $(x-2)$ tane, AD kenarına ise $(x+1)$ m aralıklarla x tane ağaç dikilebilmektedir. Buna göre bahçenin çevresi aşağıdakilerden hangisidir?

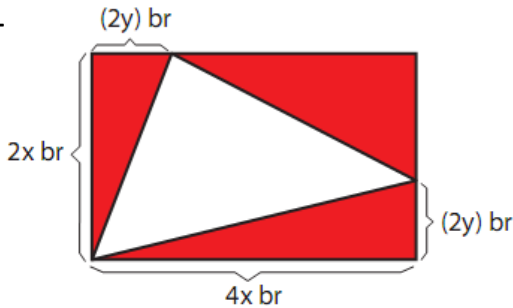
- A) $2x^2 - 10$ B) $x^2 + 2x - 6$
C) $4x^2 + 10$ D) $4x^2 - 20$

2- Bir çiftçi bir kenarı $5b$ metre olan kare şeklindeki arsada, her birinin kenar uzunluğu $\frac{c}{3}$ metre olan belli sayıda karesel bölgeler belirlemiştir. Bu belirlediği arsalar havuç, geriye kalanına ise marul ekecektir.

Marul ekeceği alan $(5b - 4c) \cdot (5b + 4c)$ m² olduğuna göre, belirlenen havuç ekilecek olan karesel bölgenin sayısı kaçtır?

- A) 9 B) 16 C) 48 D) 144

3-



Yukarıdaki dikdörtgende kırmızı boyalı bölgenin birim kare cinsinden alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x^2 + 6y^2$ B) $4x^2 + 2y^2$
C) $8x^2 + 4y^2$ D) $4x^2 + 4y^2$

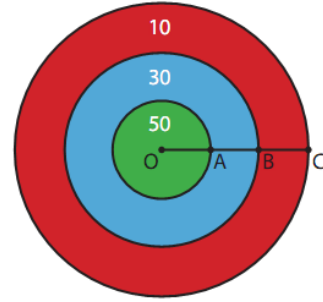
4-



Melike yandaki gibi bir çarkı çevirdiğinde, okun geldiği bölgedeki sayının -6 ile 7 arasında olma olasılığı yüzde kaçtır?

- A) %25 B) %50 C) %60 D) %75

5-



Ali'nin, Fatih ile dart oynarken oyunu kazanması için en az 30 puan daha alması gerekmektedir.

Şekilde $|OA| = |AB| = |BC|$ olduğuna göre Ali'nin ilk atışta oyunu kazanma ihtimali kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{2}{3}$

6- Bir fındık üreticisinin ürettiği 2^{13} kg fındığın yarısı 1. kalite diğer yarısı 2. kalitedir. 1. kalite fındıklar 8 kg fındık alabilen paketlere konulup paketi 128 TL'den; 2. kalite fındıklar ise 16 kg fındık alabilen paketlere konulup paketi 64 TL'den satılmıştır.

Buna göre 1. kalite fındığın satışından elde edilen toplam para 2. kalite fındığın satışından elde edilen toplam paranın kaç katıdır?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 12

7- $-5, -2, -1, 0, 2$ ve 3 sayıları arasından seçilen herhangi farklı iki tam sayıdan biri a 'ya diğeri b 'ye eşittir.

Buna göre a^b şeklinde yazılabilen bir üslü ifadenin alabileceği en büyük negatif rasyonel sayı değerinin en küçük pozitif rasyonel sayı değerine bölümü kaçtır?

- A) $-\frac{243}{32}$ B) $-\frac{8}{125}$ C) $-\frac{25}{32}$ D) $-\frac{4}{9}$

8- a, b, c, d tam sayı ve $a > b > c > d$ olmak üzere $a \cdot b = (-2)$ ve $c + d = (-6)$ 'dir.

Buna göre $2 \cdot 10^a + 4 \cdot 10^b + 5 \cdot 10^c + 8 \cdot 10^d$ şeklinde çözümlenmiş ondalık gösterim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 200,4508 B) 20,0458
C) 204,508 D) 204,058

9- $25 \cdot 10^a$ sayısının bilimsel gösterimi $2,5 \cdot 10^7$ dir.

$b \cdot 10^{-4}$ sayısının bilimsel gösterimi $1,24 \cdot 10^{-2}$ dir.

Yukarıda verilenlere göre $a + b$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1,3 B) 13 C) 130 D) 1300



10-

Ortalama Verim :
8 m² den $\sqrt{512}$ kg ürün

Çiftçi, kenar uzunlukları $10\sqrt{2}$ m ve 15 m olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin tamamına bu tohumdan ektiğinde ortalama kaç kg ürün alabilir?

- A) 600 B) 800 C) 900 D) 960

11- 1'den 100'e kadar olan doğal sayıların karekökleri ayrı ayrı kartlara aşağıdaki gibi yazılıyor.



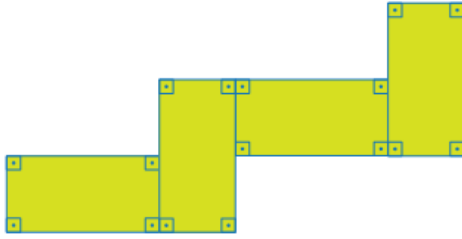
Bu kartlardan kaç tanesinin üzerinde yazan sayı $\sqrt{8}$ sayısı ile çarpılırsa, çarpımın sonucu bir doğal sayı olmaz?

- A) 96 B) 95 C) 94 D) 93

12- Ardışık iki tam kare doğal sayı arasındaki fark aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 9 B) 28 C) 37 D) 43

13-



Yukarıda birbirine eş 4 dikdörtgenle oluşturulmuş bir şekil verilmiştir. Bu dikdörtgenlerden birinin kısa kenarı $\sqrt{8}$ cm ve alanı 16 cm²'dir.

Buna göre, yukarıda verilen şeklin çevresi kaç cm'dir?

- A) $32\sqrt{2}$ B) $34\sqrt{2}$ C) $36\sqrt{2}$ D) $40\sqrt{2}$

14- Eşit kollu bir terazinin sol kefesinde 16 adet $\sqrt{16}$ gramlık kütle vardır. Bu terazinin dengeye gelmesi için sağ kefeye kaç tane $\sqrt{4}$ gramlık kütle konulmalıdır?

- A) 8 B) 16 C) 32 D) 64

15- Bir sayı doğrusu üzerinde 0,5 sayısının tüm pozitif tam sayı katları işaretleniyor.

Buna göre sayı doğrusu üzerinde işaretlenen sayılardan; değeri $\sqrt{12}$ ile $\sqrt{78}$ arasında olanların toplamı kaçtır?

- A) 64,5 B) 66 C) 66,5 D) 67

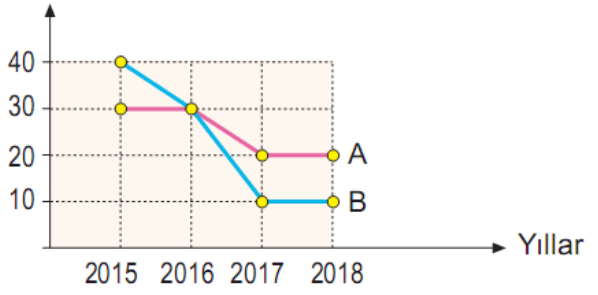
16- $A = \sqrt{20} \cdot 2\sqrt{10}$
 $B = (15\sqrt{30}) : (3\sqrt{15})$

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

- A) 50 B) 100 C) 150 D) 200

Kâr miktarı (milyon)

17-



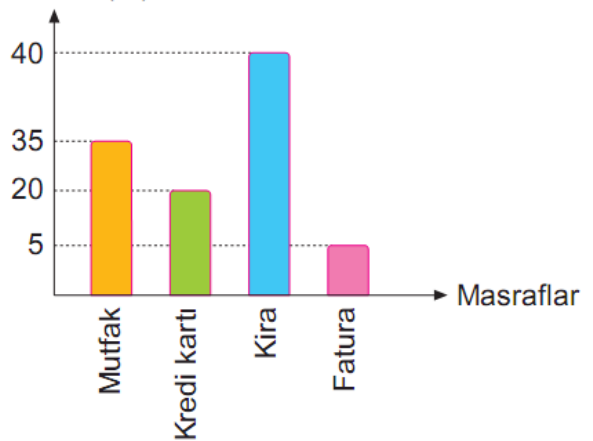
Yukarıdaki çizgi grafiğinde A ve B şirketlerinin yıllara göre yaptıkları kâr miktarları gösterilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A şirketi 4 yıl boyunca 100 milyon kâr yapmıştır.
B) 2016 yılında şirketlerin kârları eşittir.
C) 2017 yılında A şirketi 10 milyon daha fazla kâr yapmıştır.
D) 4 yıl boyunca B şirketi daha çok kâr yapmıştır.

18- Bir memurun aylık masraflarının yüzde olarak gösterilişi aşağıdaki grafikte verilmiştir.

Oran (%)



Bu memurun mutfak masrafları, kredi kartı masrafından 300 TL fazla olduğuna göre; fatura gideri ne kadardır?

- A) 100 B) 150 C) 200 D) 300

19- Boyutları 36 m ve 63 m olan dikdörtgen şeklindeki bir tarla eşit büyüklükte kare şeklinde parsellere ayrılacaktır.

Bu tarla en az kaç parselle bölünür?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32

20- A, x ve y pozitif tam sayılardır.

$A = 5x + 1 = 8y + 1$ olduğuna göre A iki basamaklı sayısı en az kaç olabilir?

- A) 21 B) 41 C) 61 D) 81