

1. Aşağıdaki dikdörtgen, altı küçük dikdörtgene bölünmüş ve bunlardan dördünün alanları santimetrekare cinsinden içlerine yazılmıştır.

	18	14
32	36	

Dikdörtgenlerden her birinin kenar uzunlukları birer doğal sayı olduğuna göre, bölünen dikdörtgenin çevre uzunluğunun santimetre cinsinden alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 30 B) 45
C) 60 D) 75

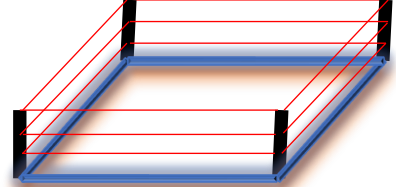
2. Eğer tüm hücrelerimizdeki DNA zincirlerini açıp uç uca ekleyebilseydik, elde edeceğimiz toplam uzunluk Dünya'dan Ay'a 6000 kez gidip geldiğimizde alacağımız toplam yolun uzunluğuna eşit olurdu.



Buna göre, tüm hücrelerimizdeki DNA zincirlerinin toplam uzunluğunun metre cinsinden bilimsel gösterimi hangisidir? (1 km = 1000 m)

- A) $2,3064 \times 10^{10}$ B) $4,6128 \times 10^{12}$
C) $4,6128 \times 10^{10}$ D) $2,3064 \times 10^{12}$

3. Bir dikdörtgenin alanı, uzun kenarı ile kısa kenarının çarpımına eşittir



Şekildeki kenar uzunlukları birer doğal sayı olan dikdörtgensel boks ringinin alanı 42 metrekaredir. Ringin etrafına şekildeki gibi üç sıra kırmızı halat çekilecektir.

Buna göre, bu işlem için en az kaç metre halat gerekir?

- A) 138 B) 102
C) 78 D) 52

4. a, d, k ve $r \neq 1$ olmak üzere;

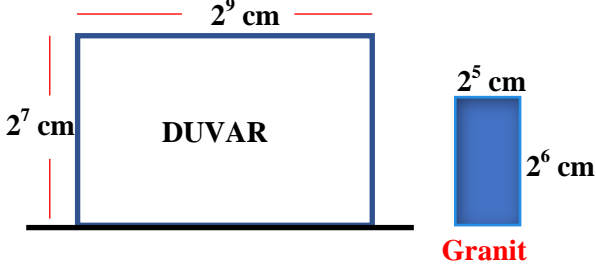
$$\sqrt{72} = a\sqrt{b} \text{ ve } b = c\sqrt{d}$$

$$\sqrt{108} = k\sqrt{m} \text{ ve } m = p\sqrt{r} \text{ eşitlikleri veriliyor.}$$

Buna göre, $(b+m)$ 'nin alabileceği en büyük değer ile $(c+p)$ 'nin alabileceği en büyük değerın çarpımı kaçtır?

- A) 405 B) 350
C) 302 D) 270

5. Orhan Bey, aşağıda krokisi verilen duvarın bir yüzünü ölçüleri verilen granit ile kaplamak istiyor.



Bu iş için kullanılacak granitlerin tanesi 16 TL'dir.

Buna göre Orhan Bey, granitler için kaç TL öder?

- A) 256 B) 512
C) 768 D) 1024

6. Asal çarpanları harflerle ifade edilen K, L ve M sayılarının EBOB değerleri aşağıda verilmiştir.

$$K = A^2 \cdot B^3 \cdot C \quad \text{EBOB}(K, L) = 50$$

$$L = A \cdot B^2 \cdot D \quad \text{EBOB}(L, M) = 15$$

$$M = B \cdot C^2 \cdot D^2 \quad \text{EBOB}(K, M) = 35$$

Buna göre aşağıdaki iki basamaklı sayı çiftlerinden hangileri aralarında asaldır?

- A) BC ve DD B) CB ve BC
C) CD ve AB D) BA ve DA

7. İstanbul'a gelen turistler için bir tur şirketi tarafından A marka ve B marka otobüsler hazırlanmıştır.



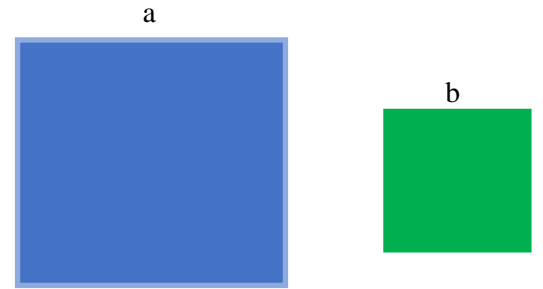
Bu otobüslerdeki erkek ve kadın yolcular hakkında şu bilgiler verilmektedir:

- A otobüsünde 18 erkek turist, B otobüsünde ise 24 kadın turist vardır.
- B otobüsündeki erkek turist sayısı, A otobüsündeki kadın turist sayısından 2 fazladır.
- A otobüsünden ilk inen turistin erkek olma olasılığı ile B otobüsünden ilk inen turistin kadın olma olasılığı eşittir.

Buna göre, B otobüsündeki erkek turist sayısı kaçtır?

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

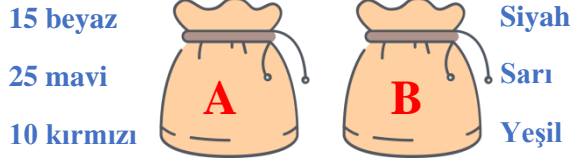
8. Aşağıdaki karelerin çevre uzunlukları toplamı 48, çevre uzunlukları farkı 20'dir.



Buna göre, bu iki karenin alanları farkı kaçtır?

- A) 84 B) 72
C) 60 D) 52

9. Aşağıdaki A torbasında 15 beyaz, 25 mavi ve 10 kırmızı bilye; B torbasında ise siyah, yeşil ve sarı olmak üzere toplam 64 bilye vardır.



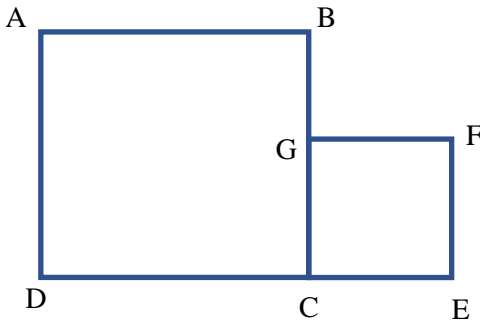
B torbasındaki bilyeler hakkında bilinenler şunlardır:

- B torbasından çekilen bir bilyenin siyah olma olasılığı ile A torbasından çekilen bir bilyenin mavi olma olasılığı eşittir.
- B torbasındaki sarı bilye sayısı, A torbasındaki aynı renkli bilye gruplarından birinin sayısına eşittir.

B torbasında bulunan yeşil bilye sayısının en az olma durumuna göre, çekilecek bir bilyenin yeşil olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{7}{64}$ B) $\frac{17}{64}$
C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{11}{32}$

10. Şekildeki ABCD ve CEFG karelerinin alanları sırası ile 196 cm^2 ve 81 cm^2 dir.



Buna göre, $|BG|$ kaç santimetredir?

- A) 6 B) 5
C) 4 D) 3

11. Aşağıdaki tabloda İbrahim, 15'ten başlayarak verilen kurallara göre ilerleyecektir.

↓

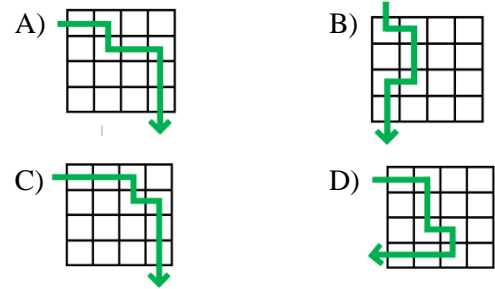
→

15	28	91	63
25	45	49	81
64	71	14	32
75	17	33	57

Kurallar

- Sadece sağa – sola veya aşağı şekilde ilerlenebilir.
- Bulunduğun karenin içindeki sayı, bir önceki bulunduğun karenin içindeki sayı ile aralarında asal olmalıdır.

Buna göre İbrahim, aşağıdaki yollardan hangisi gibi ilerleyemez?



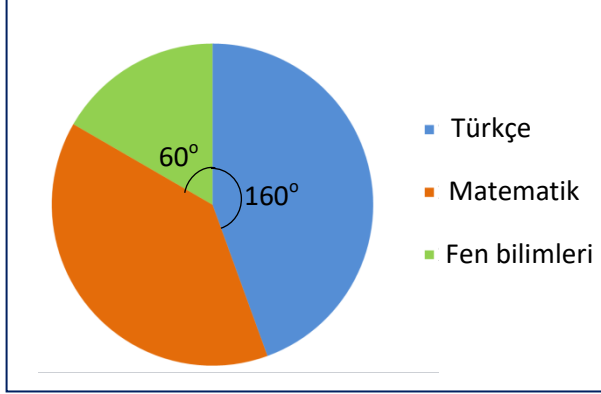
12. Aşağıdaki sayıları çarptığımızda sonucun 14 olması için sayılardan birinin rakamı değiştirilecektir.



Buna göre, yapılması gereken değişiklik aşağıdakilerden hangisidir?

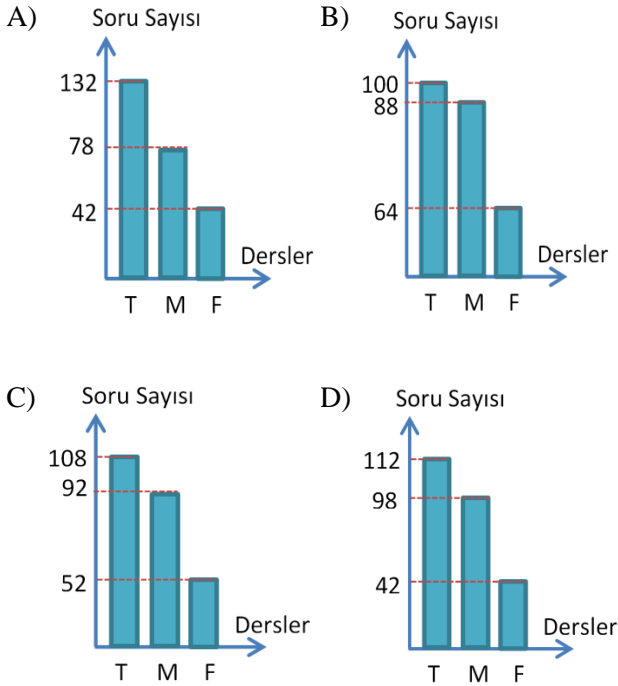
- A) 8 rakamı 4 olmalı
B) 7 rakamı 2 olmalı
C) 2 rakamı 7 olmalı
D) 1 rakamı 2 olmalı

13. Serdar'ın 1 haftada çözdüğü soru sayısı toplam 252'dir. Çözdüğü soruların sayısının derslere göre dağılımı grafikteki gibidir.



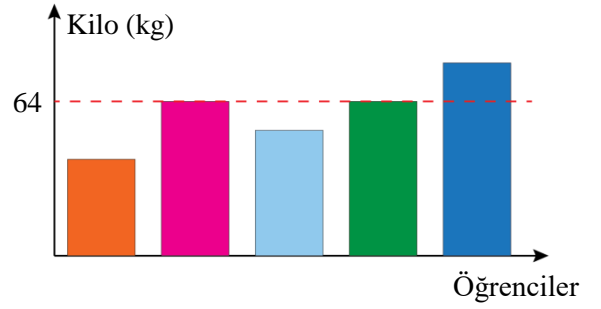
Grafikteki bilgilerin sütun grafiğinde gösterilmiş şekli hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

(T: Türkçe, M: Matematik, F: Fen Bilimleri)



14. **Bilgi:** Bir veri grubundaki tüm verilerin toplamının, veri sayısına bölünmesine aritmetik ortalama denir. Bir veri grubundaki en büyük değerle en küçük değer arasındaki farka açıklık denir.

Grafik: Beş Öğrencinin Kiloları



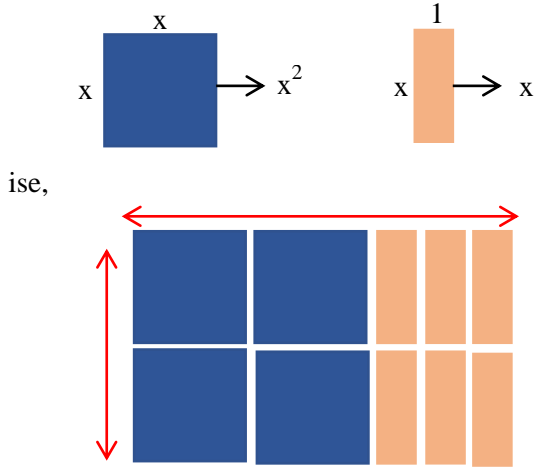
Grafik beş öğrencinin kilolarını göstermektedir. öğrencilerin kiloları ilgili bilinenler şunlardır:

- Orhan ile Murat'ın kiloları eşittir.
- Öğrencilerin kilolarının açıklığı 13'tür.
- Öğrencilerin kilolarının aritmetik ortalaması 63'tür.
- Tamer'in kilosu beş öğrencinin kilolarının aritmetik ortalamasından 7 kg fazladır.
- Erhan'ın kilosu Mutlu'nun kilosundan fazladır.

Verilen bilgilere göre Erhan kaç kilogramdır?

- A) 60 B) 62
C) 65 D) 67

15.



şeklinde modellenen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x \cdot (3 + 2x)$ B) $3x \cdot (x + 3)$
 C) $2 \cdot (3x + 2)$ D) $2x \cdot (2x + 3)$

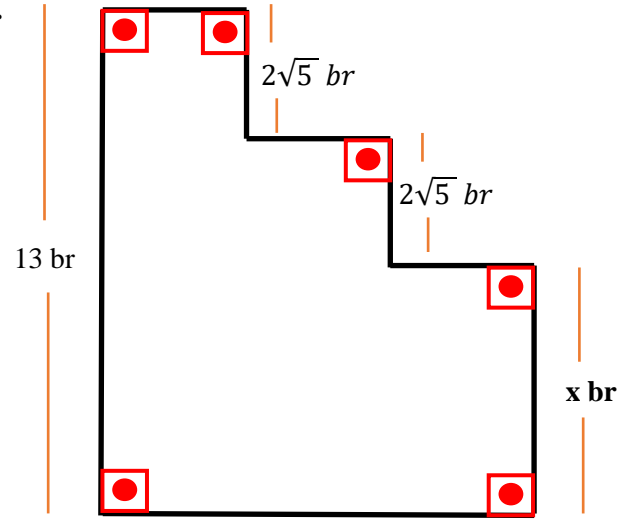
16. Günde 8 saat çalışan bir terzi ve çıracı, 240 tane gömlek siparişi almışlardır.

Terzi bir gömleği 4^{-1} saatte, çıracı ise 2^{-1} saatte dikebilmektedir.

Buna göre, terzi ve çıracı bu işi kaç günde bitirirler?

- A) 3 B) 4
 C) 5 D) 6

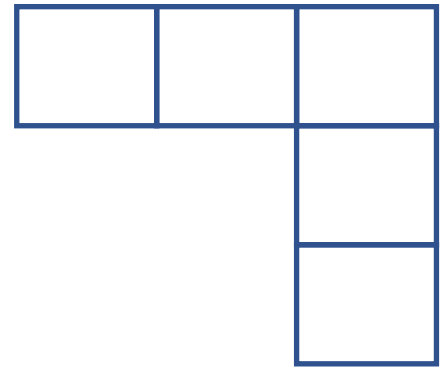
17.



Şekildeki x uzunluğu hangi iki tam sayı arasında yer alır?

- A) 4 - 5 B) 5 - 6
 C) 8 - 9 D) 9 - 10

18. Bir kenar uzunluğu 108 cm olan 5 kare ile aşağıdaki şekil oluşturulmuştur.

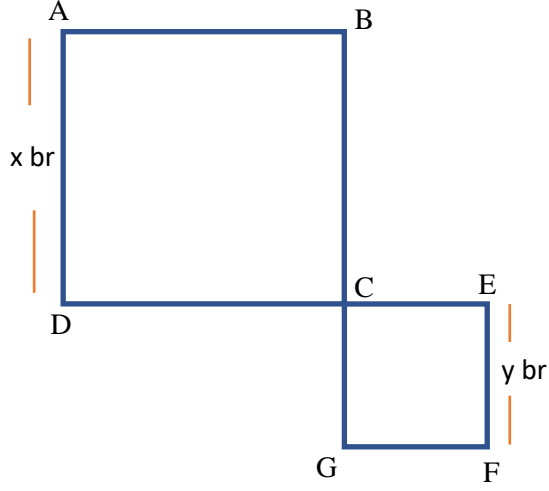


Buna göre oluşturulan şeklin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 6^7 B) 6^6
 C) 6^5 D) 6^4

19. Aşağıdaki şekil iki farklı karenin birleştirilmesi ile oluşmuştur.

$|DE| = 12$ cm ve $x \cdot y = 26$ 'dır.



Buna göre, verilen şeklin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 118 B) 92
C) 72 D) 54
20. Bir torbada 5 kırmızı, 6 mavi ve 8 yeşil bilye vardır.

Bu torbadan en az kaç tane bilye çekilirse her renkten kesinlikle en az bir bilye çekilmiş olur?

- A) 12 B) 13
C) 14 D) 15