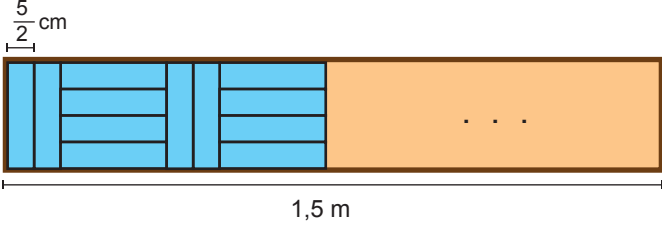


Rasyonel Sayılarla İşlemler - 4

1. Kalınlığı $\frac{5}{2}$ cm olan özdeş kitaplar 1,5 m uzunluğundaki bir kitaplığa aşağıdaki gibi iki kitap dikey dört kitap yatay olacak biçimde dizilecektir.



Buna göre, bu kitaplığa dizilecek kitap sayısı en fazla kaçtır?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 72

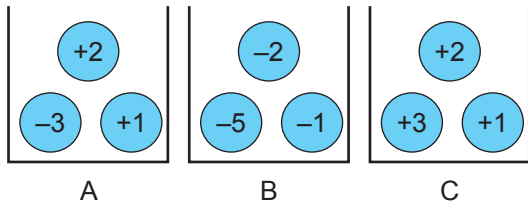
2.
$$4, \overline{6} + 1, \overline{3}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 36 B) 20 C) $\frac{1}{20}$ D) $\frac{1}{36}$

3. Aşağıda verilen A, B ve C kutularında bulunan her bir top üzerinde birer tam sayı yazmaktadır.

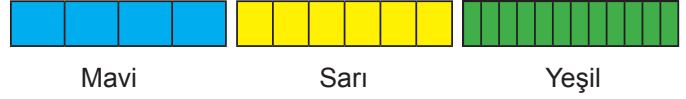


Kutulardan rastgele seçilen toplar üzerinde bulunan tam sayılardan, A kutusundan seçilen sayı pay, B kutusundan seçilen sayı payda ve C kutusundan seçilen sayı üs olmak üzere $\left(\frac{A}{B}\right)^C$ ifadeleri oluşturuluyor.

Buna göre, elde edilen ifadelerden herhangi birinin sonucu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\frac{9}{4}$ B) 1 C) $-\frac{2}{5}$ D) -27

4. Aşağıda verilen renkleri dışında özdeş üç kâğıttan; mavi kâğıt 4 eş, sarı kâğıt 6 eş ve yeşil kâğıt 12 eş parçaya ayrılmıştır.



Mavi kâğıttan 1, sarı kâğıttan 2 ve yeşil kâğıttan 3 parça alınarak aşağıdaki gibi uzunluğu 20 cm olan bir şekil elde edilmiştir.



Buna göre, başlangıçtaki kâğıtlardan birinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24

5.
$$\left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right)^2 + \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

$$\left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \frac{1}{2}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{64}{9}$ B) 1 C) $-\frac{9}{64}$ D) -1

6. Bir kırtasiyedeki üç farklı indirim kampanyası aşağıda verilmiştir.

1. Kampanya	2. Kampanya	3. Kampanya
Ürünlerin toplam fiyatı üzerinden $\frac{2}{5}$ 'si kadar indirim uygulanacak.	Her bir ürünün fiyatının $\frac{1}{4}$ 'i kadar indirim uygulanacak.	Ürünlerin toplam fiyatının $\frac{a}{b}$ 'si kadar ödeme yapılacak.

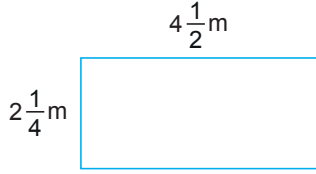
Defne bu kırtasiyeden tanesi 40 TL olan kalemlerden 3 tane alıp, 3. indirim kampanyası ile en az ödeme yapmıştır.

Buna göre, $\frac{a}{b}$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{7}{8}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{1}{2}$

Rasyonel Sayılarla İşlemler - 4

7. Bir odanın dikdörtgen şeklindeki zemininin kenar uzunlukları aşağıda verilmiştir.

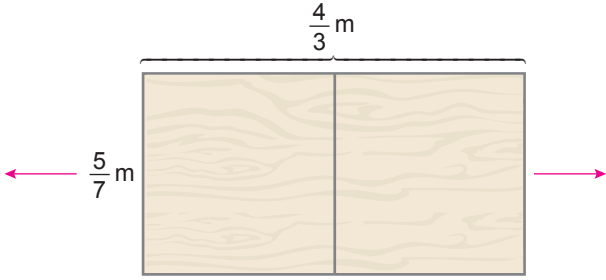


Bu odanın zemininin tamamı bir kenar uzunluğu $\frac{3}{8}$ metre olan kare şeklindeki fayanslarla döşenecektir.

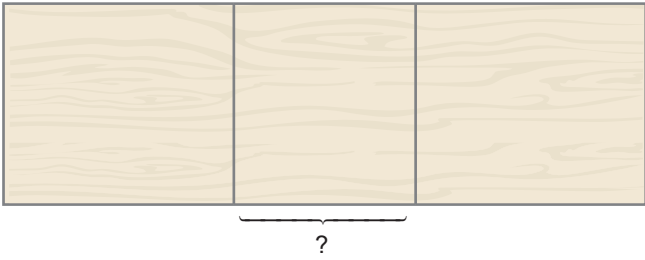
Bu iş için kaç adet fayans gerekir?

- A) 8 B) 12 C) 60 D) 72

- 8.



Yukarıda dikdörtgen şeklinde bir yemek masası ve kenar uzunlukları verilmiştir. Bu yemek masası ok yönünde sağa ve sola doğru aynı anda çekilerek açıldığında aşağıdaki gibi ortasından bir bölüm daha masanın üst yüzeyine eklenmektedir.

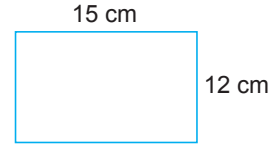


Masanın açık hâli de dikdörtgensel bölge olup alanı $\frac{8}{7} \text{ m}^2$ dir.

Buna göre, masanın üst yüzeyine eklenen parçanın kısa kenar uzunluğu kaç metredir?

- A) $\frac{4}{21}$ B) $\frac{4}{15}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{7}{21}$

9. Aşağıdaki dikdörtgenin uzun kenarları $\frac{1}{3}$ 'i kadar kısaltılıp, kısa kenarları $\frac{1}{3}$ 'i kadar uzatılıyor.



Son durumda oluşan dikdörtgenin alanı, ilk durumdaki dikdörtgenin alanının kaç katıdır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{8}{9}$

10. a bir rasyonel sayı olmak üzere a sayısının; karesine karşılık gelen sayı b, küpüne karşılık gelen sayı c ile ifade ediliyor.



Yukarıda b ve c rasyonel sayılarının sayı doğrusundaki yerleri gösterilmiştir.

Buna göre, a sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

11. Bir ortaokuldaki 600 öğrencinin $\frac{1}{5}$ 'i 5. sınıf, $\frac{3}{8}$ 'ü 6. sınıf, $\frac{1}{4}$ 'i 7. sınıf ve geriye kalanlar da 8. sınıftır.

Bu okulda her birinde eşit sayıda öğrenci bulunan 3 tane 8. sınıf şubesi vardır.

Buna göre, 8. sınıf şubelerinden birindeki öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 25 B) 35 C) 36 D) 40