

BİR DOĞAL SAYI İLE BİR KESRİN ÇARPIMI**1) Aşağıdaki toplamaları çarpma yoluyla bulunuz.**

a) 4 tane $\frac{2}{5}$ kesrinin toplamı =

b) 8 tane $\frac{1}{9}$ kesrinin toplamı =

NOT: Bir doğal sayı ile kesir çarpılırken önce doğal sayının paydasına 1 yazılarak doğal sayı kesre çevrilir. Elde edilen kesir ile diğer kesri çarparken paylar çarpılıp pay kısmına, paydalar çarpılıp payda kısmına yazılır.**2) Aşağıdaki çarpma işlemlerini yapınız**

a) $5 \cdot \frac{1}{2} =$

b) $18 \cdot \frac{5}{9} =$

c) $\frac{2}{5} \cdot 3 =$

d) $\frac{3}{4} \cdot 5 =$

e) $\frac{2}{7} \cdot 14 =$

NOT: Bir doğal sayı ile tam sayılı kesir çarpılırken; tam sayılı kesir, bileşik kesre çevrilir sonra çarpma işlemi yapılır.**3) Aşağıdaki çarpma işlemlerini yapınız.**

a) $4 \cdot 2\frac{1}{3} =$

b) $2 \cdot 3\frac{1}{5} =$

c) $1\frac{2}{5} \cdot 4 =$

4) Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını çarpılan doğal sayı ile karşılaştırınız.

a) $12 \cdot \frac{3}{4} =$

b) $6 \cdot \frac{1}{2} =$

c) $15 \cdot \frac{6}{5} =$

NOT: İki kesrin çarpımı, bir kesrin diğer kesir kadarını bulmaktır. Kesirlerle çarpma işlemi yaparken; payları kendi aralarında çarpıp paya, paydaları kendi aralarında çarpıp paydaya yazarız**5) Aşağıdaki çarpma işlemlerini yapınız**

a) $\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2} =$

b) $\frac{1}{2} \cdot \frac{7}{9} =$

c) $\frac{8}{5} \cdot \frac{1}{4} =$

d) $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} =$

e) $\frac{2}{5} \cdot 2\frac{3}{4} =$

6) Bir mağazada 24 adet gömlek vardır. Gömleklerin $\frac{3}{4}$ ü satılmıştır. Kaç gömlek satılmıştır?

7) Aşağıdaki istenilenleri bulunuz.

a) 24 sayısının $\frac{5}{12}$ si kaçtır?

b) 48 sayısının $\frac{5}{4}$ ü kaçtır?

c) 72 sayısının $1\frac{2}{3}$ ü kaçtır?

8) Aşağıda verilenleri doğru veya yanlış olarak işaretleyiniz.

a. ☐ Herhangi bir doğal sayıyı veya kesri $\frac{3}{4}$ kesri ile çarptığımızda sonuç bu doğal sayı veya kesirden büyük olur.

b. ☐ Herhangi bir doğal sayıyı veya kesri $\frac{7}{5}$ kesri ile çarptığımızda sonuç bu doğal sayı veya kesirden küçük olur.

c. ☐ 0' dan büyük iki basit kesrin çarpımı bu iki kesirden küçüktür.

d. ☐ 1'den büyük iki bileşik kesrin çarpımı bu iki kesirden de büyüktür.

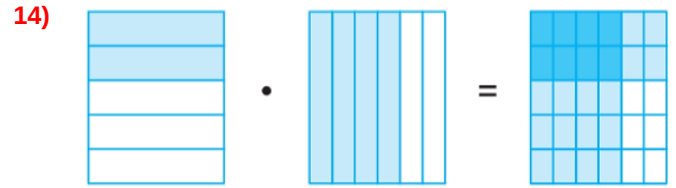
9) $\frac{3}{4}$ kesrinin $\frac{2}{5}$ i kaçtır?

10) $\frac{1}{2}$ kesrinin çeyreği kaçtır?

11) $\frac{1}{3}$ kesrinin 3 katının 3 katı kaçtır?

12) Remzi bir testteki soruların $\frac{14}{15}$ ini çözmüştür. Çözdüğü soruların $\frac{2}{7}$ sini yanlış çözmüşse tüm testin kaçta kaçını yanlış çözmüştür?

13) Kenar uzunluğu $\frac{3}{8}$ cm olan bir karenin çevre uzunluğu kaç cm dir?



Yukarıda modellenen işlemi yazınız.

15)
$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right)$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

16)
$$\left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{15}\right)$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

17) $\frac{3}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{10}$ D) $\frac{3}{20}$

18) Bir kütüphanedeki 2400 tane kitabın $\frac{1}{5}$ i roman, $\frac{3}{8}$ i tarih kitabıdır.

Buna göre tarih kitabı sayısı roman kitapları sayısından kaç fazladır?

- A) 320 B) 360 C) 420 D) 480

19)
$$A = \underbrace{\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{3}}_{10 \text{ tane}}$$

$$B = \underbrace{\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \dots + \frac{3}{5}}_{8 \text{ tane}}$$

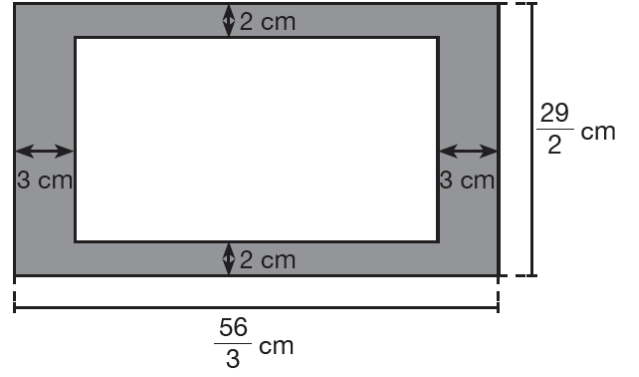
Yukarıda verilenlere göre $A \cdot B$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{70}{15}$ B) $\frac{90}{15}$ C) 16 D) 18

20) $3\frac{5}{7}$ kesri aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa sonuç doğal sayı olur?

- A) 35 B) 45 C) 55 D) 65

21) Aşağıda ölçüleri verilen dikdörtgen şeklindeki çerçevenin içine bir resim boşluk kalmayacak ve taşmayacak biçimde yerleştirilmiştir.



Buna göre çerçeveye yerleştirilen bu resmin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 133 B) 93 C) $\frac{266}{3}$ D) $\frac{133}{3}$

youtube: MATEMATİK OKULU

22) Aşağıda Şekil 1 ve Şekil 2'de verilen plakalar kendi içlerinde eşittir.

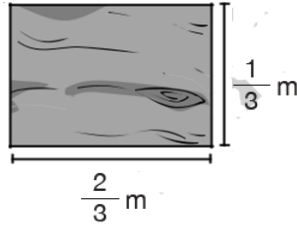


Şekil 1'deki 5 adet sarı plakanın yüksekliği 3 cm ve Şekil 2'deki 3 adet pembe plakanın yüksekliği 2 cm'dir.

Buna göre iki adet sarı ve bir adet pembe plaka üst üste yerleştirildiğinde oluşan şeklin yüksekliği kaç santimetre olur?

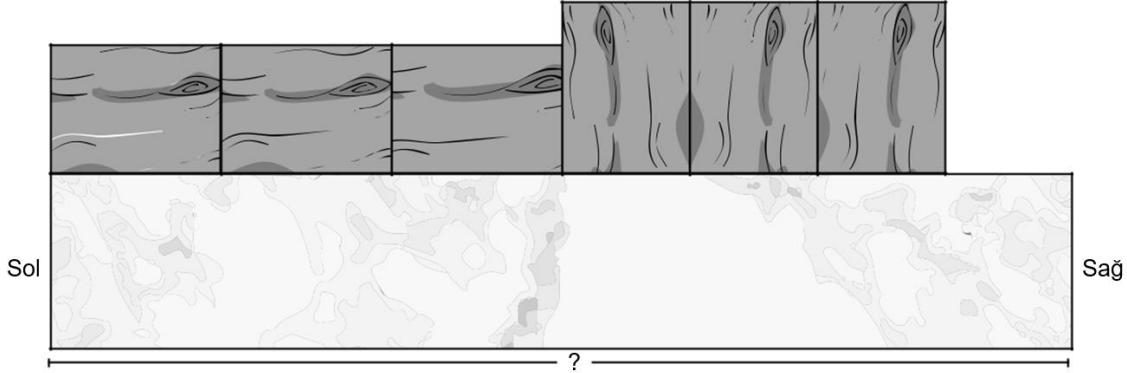
- A) $\frac{7}{5}$ B) $\frac{7}{5}$ C) $\frac{28}{15}$ D) $\frac{7}{3}$

- 23) Şekil I'de kısa kenarının uzunluğu $\frac{1}{3}$ m uzun kenarının uzunluğu $\frac{2}{3}$ m olan dikdörtgen şeklindeki tahta parçası gösterilmiştir.



Şekil I

Bu tahta parçasına eş parçalar kullanılarak bir mermerin uzunluğu hesaplanmak isteniyor. Şekil II'deki gibi altı tahta parçası üçü yatay, üçü dikey olacak şekilde mermerin sol tarafından itibaren boşluk bırakılmadan yerleştiriliyor ve sağ tarafta bir miktar boşluk kalıyor.



Şekil II

Yedinci tahta dikey yerleştirilirse mermerin sağ tarafında yine boşluk kalırken, yatay yerleştirilirse tahta parçası bir miktar taşıyor.

Buna göre mermerin uzunluğu (?) metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{8}{3}$ B) $\frac{10}{3}$ C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{9}{2}$

- 24) 15 kişilik bir arkadaş grubu bir kafeye gidiyor.

Her biri aşağıdaki menüde fiyatları yazan içeceklerden bir tane sipariş ediyor.

Menü	
Ayran	4 TL
Meyve Suyu	5 TL
Limonata	6 TL

Gruptakilerin $\frac{2}{5}$ 'si ayran, $\frac{1}{3}$ 'i meyve suyu ve kalanı limonata sipariş ettiğine göre siparişleri toplam kaç TL tutmuştur?

- A) 80 B) 73 C) 71 D) 69

