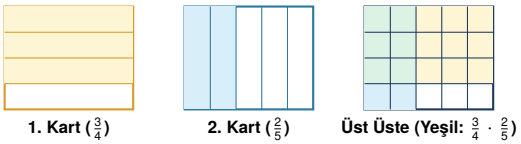
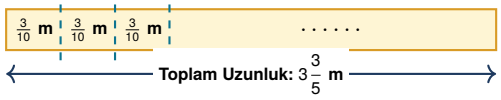
1 Matematik dersinde kesirlerle çarpma işlemini modellemek isteyen Ece, eş büyüklükteki iki şeffaf kesir kartından birincisini yatay olarak 4 eş parçaya ayırıp 3 parçasını sarıya, ikincisini ise dikey olarak 5 eş parçaya ayırıp 2 parçasını maviye boyuyor ve kartları kenarları çakışacak biçimde üst üste koyuyor.



Kartlar üst üste konulduğunda hem sarı hem maviye boyanarak yeşil görünen bölgeyi ifade eden kesir ile hiç boyanmamış (beyaz) bölgeyi ifade eden kesrin toplamı kaçtır?

A) $\frac{7}{20}$ **B)** $\frac{9}{20}$
C) $\frac{11}{20}$ **D)** $\frac{13}{20}$

2 Bir marangoz, uzunluğu $3\frac{3}{5}$ metre olan ahşap bir çıtayı hiç parça artmayacak biçimde her biri $\frac{3}{10}$ metre uzunluğunda eş parçalara ayıracaktır.



Marangozun yaptığı her bir kesim işlemi 15 saniye sürdüğüne göre, çıtanın tamamını bu eş parçalara ayırma işlemi toplam kaç saniye sürer?

A) 150 **B)** 160
C) 165 **D)** 180

3 Tamamı dolu olan 480 litrelik bir su deposundaki suyun 1. gün $\frac{3}{8}$'i, 2. gün ise depoda geriye kalan suyun $\frac{2}{5}$'i bahçe sulamasında kullanılmıştır. 3. gün ise yağışlarla birlikte depoya başlangıçtaki toplam su miktarının $\frac{1}{6}$'sı kadar yağmur suyu eklenmiştir.



Buna göre, 3. günün sonunda depoda toplam kaç litre su bulunur?

A) 260 **B)** 270
C) 280 **D)** 300

4 Bir doğa yürüyüşü parkurunun üç farklı etabının uzunlukları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Parkur Etabı	Uzunluk (km)
1. Etap	$3\frac{11}{12}$
2. Etap	$2\frac{5}{9}$
3. Etap	$1\frac{1}{14}$

Üç etabın tamamını yürüyen bir sporcunun yürüdüğü toplam mesafe, kesirlerin 0, $\frac{1}{2}$ ve 1 referans noktalarına yakınlıkları kullanılarak tahmin edildiğinde kaç kilometre bulunur?

A) $6\frac{1}{2}$ **B)** 7
C) $7\frac{1}{4}$ **D)** $7\frac{1}{2}$

5 Aşağıdaki sayı doğrusunda 0 ile 4 km arasındaki doğrusal bir yürüyüş yolu modellenmiştir. 1 ile 2 arası 4 eş parçaya ayrılıp *A* noktası, 3 ile 4 arası ise 6 eş parçaya ayrılıp *B* noktası işaretlenmiştir.



***A* noktasından *B* noktasına doğru yürüyüşe başlayan Kerem, *A* ile *B* noktaları arasındaki mesafenin $\frac{3}{5}$'ini yürüdüğünde başlangıç noktasına (0'a) olan uzaklığı kaç kilometre olur?**

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

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

6 Gıda israfını önlemek ve hayvanları korumak amacıyla bir okul yemekhanesinde üç gün boyunca alınan ekmek miktarları ve tüketilmeyip artan ekmek oranları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Günler	Alınan Ekmek (kg)	Artan Ekmek Oranı
Pazartesi	60	$\frac{1}{12}$
Salı	48	$\frac{1}{16}$
Çarşamba	72	$\frac{1}{18}$

Üç gün sonunda artan ekmeklerin tamamı birleştirilerek her biri $\frac{3}{4}$ kg ağırlığında olan eş paketler hâlinde bir hayvan barınağına gönderilmiştir.

Buna göre, hayvan barınağına toplam kaç paket ekmek gönderilmiştir?

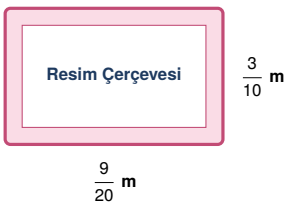
A) 12 **B)** 16
C) 18 **D)** 20

7 Elif, 360 sayfalık yeni hikâye kitabının cuma günü $\frac{2}{9}$'unu, cumartesi günü geriye kalan sayfaların $\frac{3}{7}$'sini, pazar günü ise yine geriye kalan sayfaların $\frac{5}{8}$'ini okumuştur.

Buna göre, pazar günü sonunda Elif'in bu kitapta henüz okumadığı kaç sayfası kalmıştır?

A) 60 **B)** 72
C) 80 **D)** 90

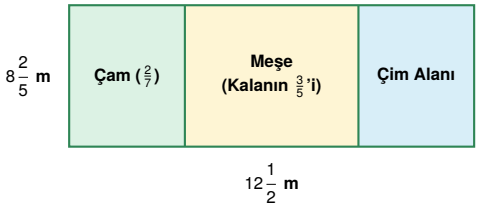
8 Uzunluğu $8\frac{2}{5}$ metre olan kırmızı bir kurdelenin $\frac{5}{7}$'si kesilerek süsleme işinde kullanılıyor. Kesilen bu kurdele parçası ile kenar uzunlukları aşağıda verilen dikdörtgen biçimindeki eş resim çerçevelerinin etrafı, kurdele hiç artmayacak şekilde birer kez tamamen sarılıyor.



Buna göre, kesilen kurdele ile bu eş çerçevelerden toplam kaç adet süslenmiştir?

A) 4 **B)** 5
C) 6 **D)** 8

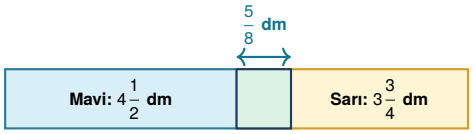
9 Kenar uzunlukları $12\frac{1}{2}$ metre ve $8\frac{2}{5}$ metre olan dikdörtgen biçimindeki bir ekolojik parkın toplam alanının $\frac{2}{7}$'sine çam fidanı, geriye kalan alanın $\frac{3}{5}$'ine meşe fidanı dikiliyor. Parkta boş kalan diğer tüm alana ise çim ekiliyor.



Buna göre, bu ekolojik parkta çim ekilen alan kaç metrekaredir?

A) 24 **B)** 25
C) 28 **D)** 30

10 Uzunluğu $4\frac{1}{2}$ dm olan mavi karton şerit ile uzunluğu $3\frac{3}{4}$ dm olan sarı karton şerit, uç kısımlarından $\frac{5}{8}$ dm'lik bölümleri üst üste gelecek biçimde aşağıdaki gibi yapıştırılıyor.



Buna göre, yapıştırma işlemi sonucunda elde edilen yeni şeridin toplam uzunluğu kaç desimetredir?

A) $7\frac{3}{8}$ **B)** $7\frac{5}{8}$
C) $7\frac{7}{8}$ **D)** $8\frac{1}{8}$

11 Sıfır atık projesi kapsamında bir mahalledeki *A*, *B* ve *C* geri dönüşüm kutularında bir haftada toplanan plastik atık miktarları hakkında şunlar bilinmektedir:

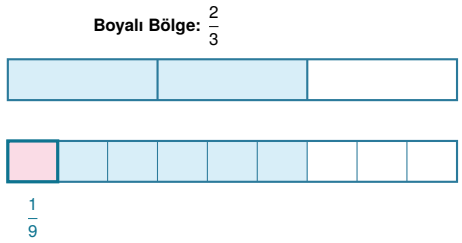
- *A* kutusunda $18\frac{3}{4}$ kg plastik atık toplanmıştır.
- *B* kutusunda toplanan atık miktarı, *A* kutusundakinin $\frac{4}{5}$'i kadardır.
- *C* kutusunda toplanan atık miktarı ise *A* ve *B* kutularında toplanan toplam atık miktarının $\frac{2}{3}$'ü kadardır.

Buna göre, bu üç geri dönüşüm kutusunda bir haftada toplanan plastik atıkların toplam kütlesi kaç kilogramdır?

A) $52\frac{1}{2}$ **B)** $54\frac{3}{4}$
C) $56\frac{1}{4}$ **D)** $58\frac{1}{2}$

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

12 Aşağıdaki kesir modelinde bir bütün şerit önce 3 eş parçaya ayrılıp 2 parçası boyanmış, ardından boyalı olan bu bölge kendi içinde 6 eş parçaya bölünerek bu eş parçalardan biri taranmıştır.



Buna göre, yukarıdaki şemada modellenen kesirlerle bölme işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2}{3} : \frac{1}{6} = 4$ **B)** $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{9} = \frac{2}{27}$

C) $\frac{1}{9} : 6 = \frac{1}{54}$ **D)** $\frac{2}{3} : 6 = \frac{1}{9}$

13 Bir doğal sayıyı 1'den küçük bir kesirle çarptığımızda sonuç bu doğal sayıdan küçük, 1'den küçük bir kesre böldüğümüzde ise sonuç bu doğal sayıdan büyük olur.
Aşağıda 24 sayısı ile yapılan dört farklı işlem tanımlanmıştır:

$$K = 24 \cdot \frac{5}{6} \qquad L = 24 : \frac{4}{5}$$

$$M = 24 \cdot \frac{7}{4} \qquad N = 24 : \frac{8}{5}$$

Buna göre, *K*, *L*, *M* ve *N* işlemlerinin sonuçlarından en büyük olanı ile en küçük olanı arasındaki fark kaçtır?

A) 27 **B)** 25

C) 22 **D)** 18

14 Bir zeytinyağı üreticisi, ürettiği 90 litre zeytinyağının $\frac{2}{5}$'ini her biri $\frac{3}{4}$ litre yağ alan cam şişelere, geriye kalan zeytinyağının tamamını ise her biri $\frac{9}{5}$ litre yağ alan teneke kutulara hiç artmayacak biçimde dolduruyor.
Buna göre, üreticinin bu iş için kullandığı cam şişe sayısı, teneke kutu sayısından kaç fazladır?

A) 15 **B)** 18

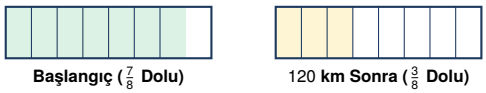
C) 20 **D)** 24

15 Kalınlığı $1\frac{3}{5}$ cm olan özdeş 15 adet matematik kitabı bir çalışma masasının üzerinde yatay olarak üst üste konulduğunda oluşan kitap kulesinin yüksekliği, masanın üzerindeki kitaplık rafının yerden yüksekliğinin $\frac{2}{7}$'sine eşit olmaktadır.
Buna göre, kitaplık rafının yerden yüksekliği kaç santimetredir?

A) 70 **B)** 72

C) 77 **D)** 84

16 Elektrikli bir şehir içi otobüsünün eş bölmelere ayrılmış batarya göstergesinde, sefere başlarken bataryanın $\frac{7}{8}$'inin dolu olduğu görülmektedir. Otobüs sabit tüketimle 120 km yol gittikten sonra bataryanın $\frac{3}{8}$'inin dolu olduğu gözlemleniyor.

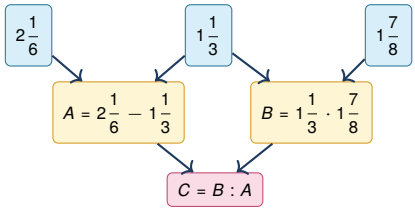


Otobüs bu durumdayken hızlı şarj istasyonuna bağlanarak tam batarya kapasitesinin $\frac{5}{12}$'si kadar daha şarj ediliyor.
Buna göre, şarj işleminden sonra otobüs bataryasındaki toplam enerjinin tamamıyla aynı hızda kaç kilometre yol gidebilir?

A) 175 **B)** 180

C) 190 **D)** 200

17 Aşağıdaki işlem şemasında üstteki kutularda bulunan kesirlere belirtilen işlemler uygulanarak *A*, *B* ve *C* işlem sonuçları elde edilmektedir.



Buna göre, şemanın en altındaki *C* kutusuna yazılması gereken sayı kaçtır?

A) 3 **B)** $2\frac{1}{2}$

C) 2 **D)** $1\frac{2}{3}$

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

18 Bir okulun çatısına kurulan yağmur suyu hasadı sisteminde biriken 540 litre suyun kullanımıyla ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir:

- Pazartesi günü toplam suyun $\frac{2}{9}$'u kullanılmıştır.
- Salı günü depoda kalan suyun $\frac{3}{7}$'si kullanılmıştır.
- Çarşamba günü ise depoda kalan suyun $\frac{3}{8}$'i kullanılmıştır.

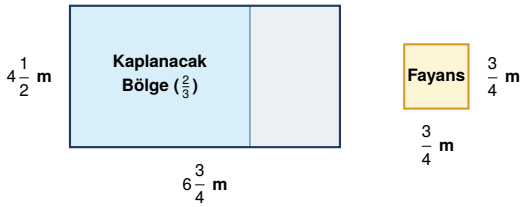
Perşembe günü depoda kalan suyun tamamı, okul bahçesindeki fidanların her birine $2\frac{1}{2}$ litre su düşecek biçimde eşit olarak paylaştırılmıştır.
Buna göre, perşembe günü bu su ile toplam kaç adet fidan sulanmıştır?

A) 45 **B)** 50
C) 54 **D)** 60

19 Bir terzi, elindeki 15 metre uzunluğundaki kumaş topundan sırasıyla $4\frac{11}{12}$ metre, $3\frac{8}{15}$ metre ve $2\frac{1}{16}$ metre kumaş keserek kullanmıştır. Terzi, geriye kalan kumaş miktarını kesirlerin 0, $\frac{1}{2}$ ve 1 referans noktalarına yakınlığını kullanarak tahmin ediyor.
Terzi, tahmin ettiği kalan kumaşın tamamını her biri $\frac{3}{4}$ metre kumaş gerektiren kırlent kılıflarından dikmek için kullanırsa tahminî olarak kaç adet kırlent kılıfı dikebilir?

A) 5 **B)** 6
C) 7 **D)** 8

20 Kenar uzunlukları $6\frac{3}{4}$ metre ve $4\frac{1}{2}$ metre olan dikdörtgen biçimindeki bir koridorun taban alanının $\frac{2}{3}$'ü kare şeklindeki özdeş seramik fayanslarla kaplanacaktır.



Kullanılacak kare fayanslardan birinin bir kenar uzunluğu $\frac{3}{4}$ metre olduğuna göre, bu iş için toplam kaç adet fayans gerekir?

A) 30 **B)** 32
C) 36 **D)** 40

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

CEVAP ANAHTARI (TEST 2)

1. B	**5.** C	**9.** D	**13.** A	**17.** A
2. C	**6.** B	**10.** B	**14.** B	**18.** D
3. A	**7.** A	**11.** C	**15.** D	**19.** B
4. D	**8.** A	**12.** D	**16.** C	**20.** C