



BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ



MATEMATİK

5. SINIF

► 2. ÇALIŞMA FÖYÜ





Sabahattin DÜLGER	İl Millî Eğitim Müdürü
Mahmut KARAKAYA	Şube Müdürü
Volkan ÇIRAKOĞLU	ÖDM Ekip Sorumlusu
Burhan KARPINAR	Branş Koordinatörü
Fatma KARA	Soru Yazarı
Esra ÖZHAN	Soru Yazarı
Olca TUGAY TİKİL	Tasarım
Ayşegül ALBAKTEMÜR	Dizgi





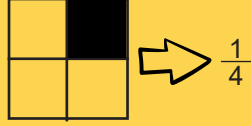
KESİRLER



BİLGİ KUTUSU



- Eş parçalara ayrılmış bir bütünün her bir parçasını belirten kesre birim kesir denir.
- Birim kesirler, payı 1 olan kesirlerdir.



1. Azra ve arkadaşlarının oynayacağı oyunun adımları aşağıda verilmiştir:

- 1'den 20'ye kadar sayıların yazılı olduğu kartlar, yazılı olan kısımları altta kalacak şekilde karışık olarak masaya dizilir.
- Öğrenciler sırayla birer kart çekerek kartta yazılı olan sayıyı payda kabul edip birim kesir oluştururlar.
- Bir öğrencinin oluşturduğu birim kesir bir önceki arkadaşının oluşturduğundan büyükse bu arkadaşının sağına, küçükse aynı arkadaşının soluna geçer.
- Yanlış yere yerleşen öğrenci oyundan elenir.

Arkadaşları ile bu oyunu oynayan Azra, 18 sayısının yazılı olduğu kartı çekerek birim kesir oluşturmuş ve kendisinden önce sıraya yerleşen Fatma'nın soluna geçmiştir. Bir sonraki arkadaşı Nihal ise bir kart çekip birim kesir oluşturmuş ve Azra'nın soluna yerleşmiştir.



Nihal



Azra



Fatma

Azra ve iki arkadaşı oyundan elenmediğine göre Azra'nın arasında durduğu iki arkadaşının oluşturmuş olabileceği birim kesirleri yazınız.

Nihal →

Fatma →

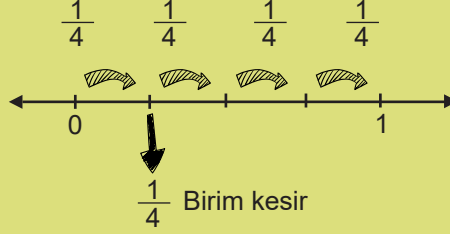


BİLGİ KUTUSU



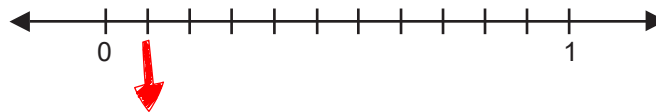
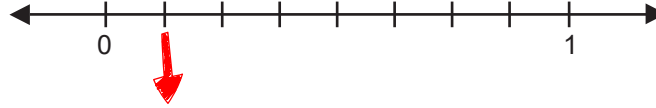
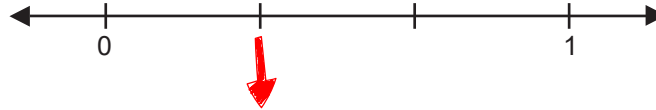
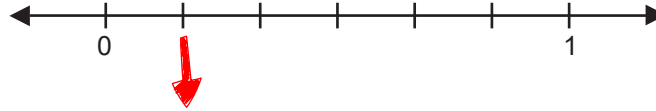
- Birim kesirler sayı doğrusunda 0 ile 1 arasında yer alır.

Örnek:



2. Aşağıda verilen sayı doğrularında 0 ile 1 arası eş parçalara ayrılmıştır.

Buna göre her bir sayı doğrusunda ok işaretiyle belirtilen yerlere karşılık gelen kesirleri yazınız.



BİLGİ KUTUSU



- Birim kesirlerin paydası büyüdükçe değeri küçülür.

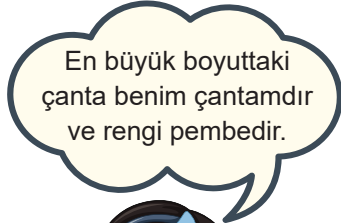
Örnek:

$$\frac{1}{12} < \frac{1}{6} < \frac{1}{3} < \frac{1}{2}$$

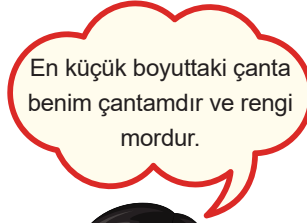


3. Ayfer Hanım, birbirine eş ve dikdörtgen şeklinde olan üç farklı renkteki kumaşı kullanarak kızlarına çanta dikmiştir. Kumaşların her birini kendi içerisinde eş parçalara ayırıp birer parçasını çanta dikimi için kullanmıştır. Çantalar için kullanılan parçanın büyüklüğü arttıkça dikilen çantanın büyüklüğü de artmıştır.

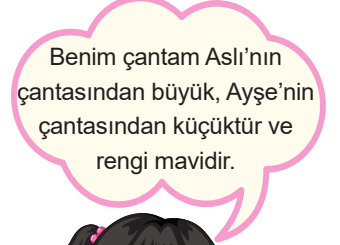
Üç kardeşin çantalarının büyüklüğü ile ilgili verdiği bilgiler aşağıdaki gibidir:



Ayşe



Aslı

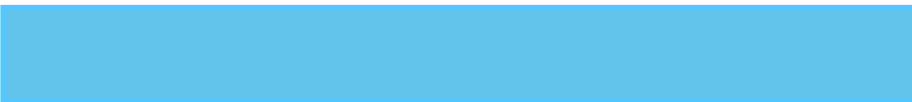


Ayça

Bu bilgilere göre kullanılan kumaş miktarını gösteren kesirleri uygun kumaş parçaları ile eşleştirip kesirleri eşleştikleri kumaş parçaları üzerinde modelleyiniz.



$$\frac{1}{11}$$



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{8}$$



BİLGİ KUTUSU



- Payı paydasından küçük olan kesirlere **basit kesir**, payı paydasına eşit ya da paydasından büyük olan kesirlere ise **bileşik kesir** denir.

Örnek: $\frac{4}{5}, \frac{1}{7}, \frac{5}{14}$ kesirleri basit kesir; $\frac{11}{3}, \frac{9}{2}, \frac{17}{17}$ kesirleri bileşik kesirdir.

- Bir veya birden fazla bütün ve basit bir kesirden oluşan kesirlere **tam sayılı kesir** denir.

$$3 \frac{4}{5} \rightarrow 3 + \frac{4}{5}$$



4. Bir çiçekçinin beş gün boyunca aldığı gül sayıları tablodaki gibidir. Bu çiçekçi, her gün gelen gülleri, 12 adet gülden oluşan demetler hâline getirmektedir.

a) Her bir gün için o gün gelen tüm güllerle hazırlanabilecek gül demeti sayısını tablodaki uygun yerlere bileşik kesir ve tam sayılı kesir olarak yazınız.

GÜNLER	Gül Sayısı	Demet Sayısı (Bileşik Kesir)	Demet Sayısı (Tam Sayılı Kesir)
PAZARTESİ	25		
SALI	30		
ÇARŞAMBA	34		
PERŞEMBE	35		
CUMA	36		

- b) Bu çiçekçi, hazırladığı gül demetlerinin her birini 60 TL'ye, demet oluşturamadığı güllerin ise tanesini 6 TL'ye satacaktır.

Buna göre çiçekçi tüm gülleri sattığında en fazla gelir elde ettiği gün hangisidir?



BİLGİ KUTUSU



- Tam sayılı bir kesir, bileşik bir kesre çevrilirken tam sayı ile payda çarpılır, çarpım pay ile toplanır, sonuç paya yazılır. Paydada bir değişiklik olmadığından aynen yazılır.

Örnek: $3 \frac{5}{6} = \frac{(3 \times 6) + 5}{6} = \frac{18 + 5}{6} = \frac{23}{6}$

- Bileşik bir kesir, tam sayılı bir kesre çevrilirken pay paydaya bölünür. Bölüm tam kısma, kalan paya, bölen paydaya yazılır.

Örnek: $\frac{8}{3}$ bileşik kesrini tam sayılı kesre çevirelim:

$$\begin{array}{r|l} 8 & 3 \\ - 3 & 2 \\ \hline 2 & \end{array}$$

→ payda
→ tam kısım
→ pay

$$\frac{8}{3} = 2 \frac{2}{3}$$



BİLGİ KUTUSU

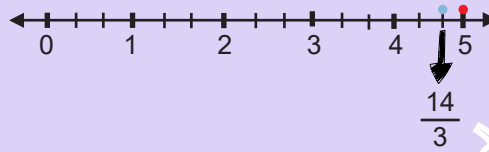
- Her doğal sayı, paydası 1 olan bir kesir şeklinde ifade edilebilir.

Örnek: $2 = \frac{2}{1}$, $5 = \frac{5}{1}$, $13 = \frac{13}{1}$ şeklinde yazılabilir.

- Bir bileşik kesir ile bir doğal sayı karşılaştırılırken bileşik kesir, tam sayılı kesre çevrilir veya sayı doğrusunda gösterilir. Kesir, doğal sayının sağında ise büyük, solunda ise küçüktür.

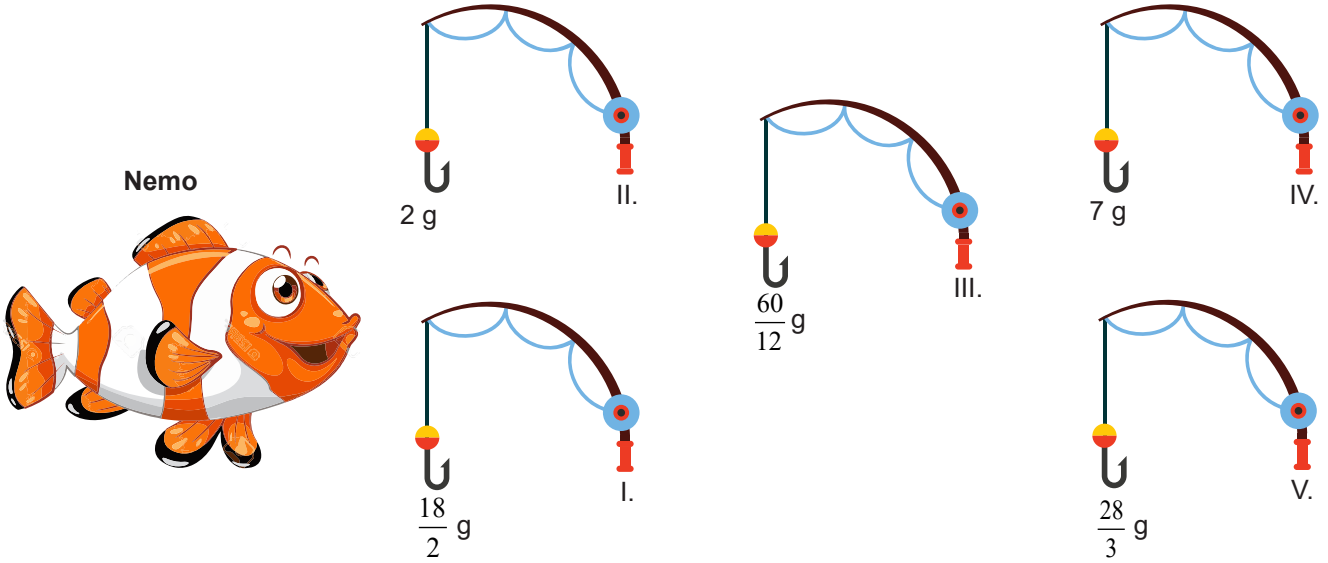
Örnek: $\frac{14}{3}$ ve 5 doğal sayısını karşılaştıralım.

$$\frac{14}{3} = 4 \frac{2}{3} \quad 5 > 4 \text{ olduğu için } 5 > \frac{14}{3}$$



5. Denize atılan oltalardaki yemlerle beslenen Akıllı Balık Nemo, kütlesi $\frac{45}{6}$ gramdan az olan yemleri yerse oltaya takılacağını bilmektedir.

Buna göre Akıllı Balık Nemo, oltaya takılmamak için hangi yemleri yemelidir, bulunuz.



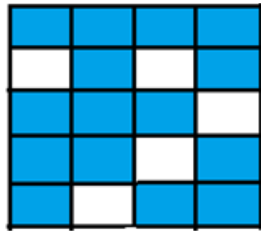
BİLGİ KUTUSU



- Bir bütünün aynı miktarını ifade eden kesirlere **denk kesirler** denir.



6. Berkay birbirine eş olan 2 adet kartonu, bir oyun tasarlamak için farklı eş bölgelere ayıracaktır.



Berkay, görseldeki gibi 20 eş bölgeye ayırdığı I. kartondaki 15 bölgeyi maviye boyamıştır. II. kartonu ise 96 eş parçaya ayırarak I. kartonda boyadığı bölge ile aynı büyüklüğü ifade edecek şekilde boyamak istiyor.

II. kartondaki parçalardan 40 tanesini boyayan Berkay, kaç parça daha boyarsa I. kartondaki boyalı bölgeyle eş büyüklükte bölge elde eder?



BİLGİ KUTUSU



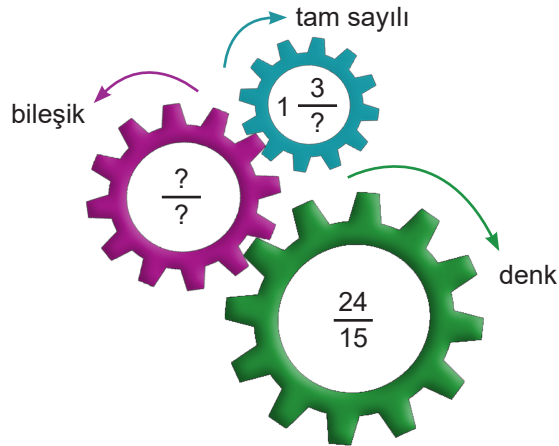
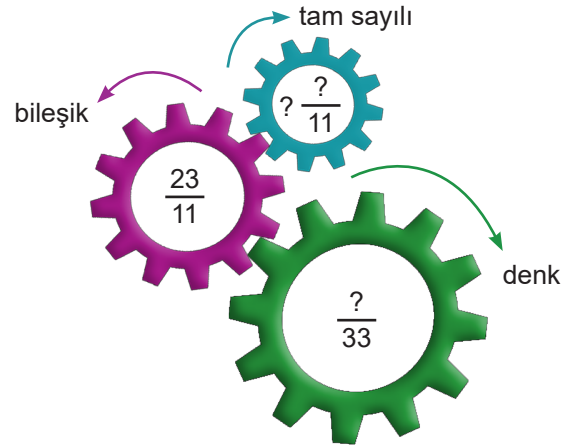
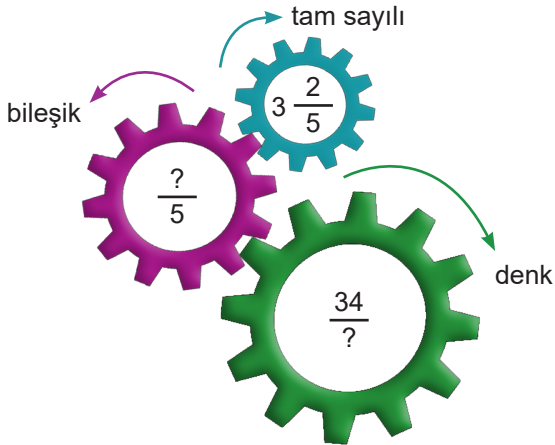
Bir kesrin payını ve paydasını 1'den büyük olan aynı sayı ile çarpma işlemine **kesri genişletme** denir.

örnek: $\frac{4 \times 3}{6 \times 3} = \frac{12}{18}$



7. Mavi çarklarda bulunan tam sayılı kesirlerin; bileşik kesre dönüşmüş hâli mor çarkların üzerinde, mor çarklardaki bileşik kesirlerin genişletilmiş hâli ise yeşil çarkların üzerinde yazmaktadır.

Çarklar üzerindeki verilmeyen değerleri bulunuz.





BİLGİ KUTUSU



- Bir kesrin payını ve paydasını, 1'den büyük olan aynı sayıya bölme işlemine **kesri sadeleştirme** denir.

Örnek: $\frac{4:2}{6:2} = \frac{2}{3}$

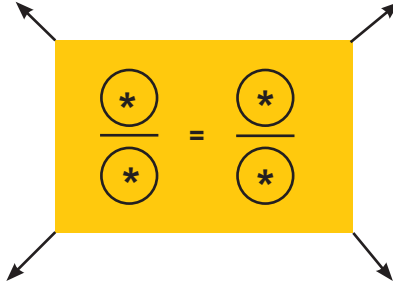
- Bir kesri genişleterek veya sadeleştirerek denk kesirler elde edebiliriz.



8. Ece ve Ege görselde verilen denk kesirlerle ilgili bulmacayı çözeceklerdir. Bulmacayı çözerken de aşağıdaki adımları takip edip uygun olan çıkıştan çıkarak oyunu tamamlayacaklardır.

I. Oyun, kırmızı renkli kutucuklarda bulunan denk kesirlerde verilmeyeni bulma işlemi ile başlar.

II. Verilmeyenin bulunduğu yere göre görseldeki yönler takip edilir.



III. Verilmeyenin bulunduğu yere göre bulunan değer kadar o yönde ilerlenir. Bu durum herhangi bir çıkışa ulaşına kadar tekrar edilir.

		ECE		$5 \frac{2}{4} = \frac{11}{*}$		1. ÇIKIŞ
	EGE	$\frac{8}{4} = \frac{2}{*}$		$\frac{34}{17} = \frac{2}{*}$	$\frac{52}{26} = \frac{2}{*}$	
	$\frac{16}{8} = \frac{4}{*}$		$\frac{3}{*} = 1 \frac{2}{4}$		$\frac{24}{36} = \frac{*}{3}$	2. ÇIKIŞ
		$\frac{32}{16} = \frac{8}{*}$		$\frac{12}{*} = \frac{3}{1}$	$\frac{9}{54} = \frac{*}{6}$	
I	$1 \frac{6}{12} = \frac{3}{*}$		$\frac{25}{5} = \frac{5}{*}$		$\frac{25}{50} = \frac{1}{*}$	3. ÇIKIŞ
		$\frac{9}{12} = \frac{*}{4}$		$\frac{3}{45} = \frac{*}{15}$	$\frac{27}{81} = \frac{*}{3}$	
II	$\frac{10}{22} = \frac{*}{11}$	III	$\frac{*}{7} = \frac{7}{49}$	$\frac{2}{4} = \frac{*}{2}$		4. ÇIKIŞ

a) Buna göre Ece ve Ege'nin oyunu kaçınıcı çıkıştan çıkarak tamamlayacaklarını bulunuz.

b) Ege başlangıç noktasını değiştirirse, 2 kere bilinmeyen bularak 2. Çıkıştan çıkabileceğini söylemiştir.

Buna göre Ege başlangıç noktası olarak kaç numaralı kutucuğu seçmelidir?



- Payları eşit olan kesirlerden, paydası küçük olan kesir diğerlerinde daha büyüktür.

Örnek: $\frac{14}{7} < \frac{14}{5} < \frac{14}{3}$

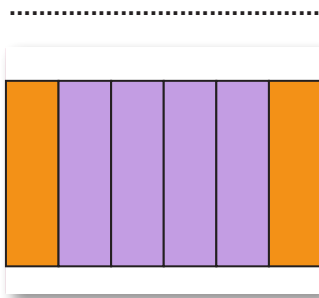
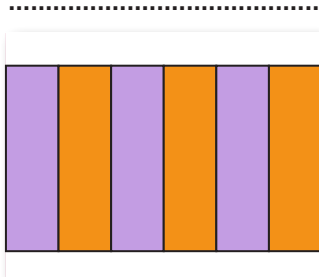
- Paydaları eşit olan kesirlerden, payı küçük olan kesir diğerlerinden daha küçüktür.

Örnek: $\frac{2}{8} < \frac{5}{8} < \frac{7}{8}$

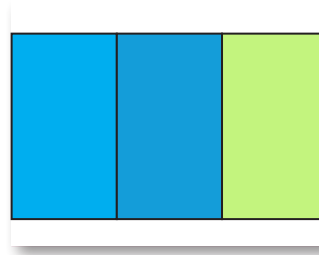


9. Bir sınıftaki öğrencilerden 1.Grupta olanlar turuncu, 2. Grupta olanlar ise yeşil kâğıtları kullanarak etkinlik yapacaklardır. Her öğrenci birbirine eş olan bu dikdörtgen kâğıtları, eş parçalara ayırarak bazı dilimlerini görsellerdeki gibi renklendirmiştir.

1. GRUP



2. GRUP



- a) Her öğrencinin renklendirdiği parçanın, kesir ile ifade edilmiş hâlini kâğıtların altındaki noktalı yere yazınız.
b) Gruplardaki öğrencilerin elde ettiği kesirleri, noktalı yerlere uygun bir şekilde yazarak küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

1. Grup<.....<.....

2. Grup<.....<.....



BİLGİ KUTUSU



- Pay ve paydaları eşit olmayan kesirler, genişletilip payları veya paydaları eşitlendikten sonra sıralanır.

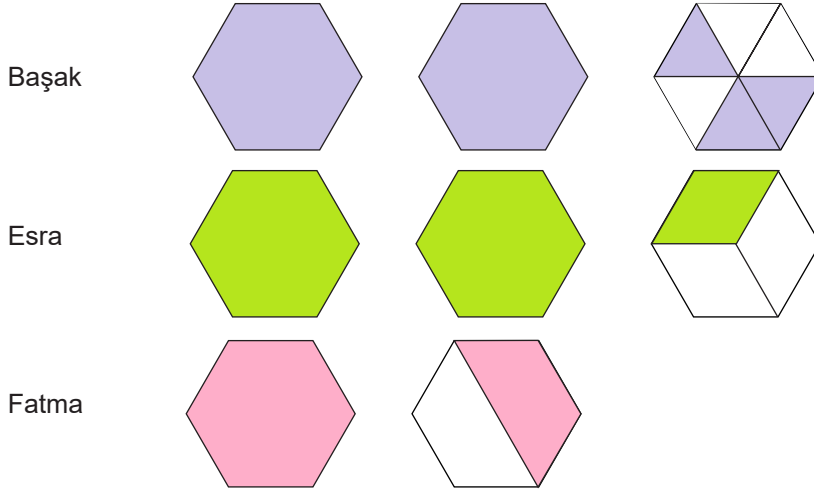
Örnek: $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{6}$ ve $\frac{5}{12}$ kesirlerini küçükten büyüğe doğru sıralayalım.

$$\frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}, \quad \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{2}{12}, \quad \frac{5 \times 1}{12 \times 1} = \frac{5}{12} \quad \frac{1}{6} < \frac{5}{12} < \frac{2}{3}$$

- Paydaları eşit olmayan tam sayılı kesirler bileşik kesre çevrilmeden karşılaştırılacaksa tam kısımlarına bakılır. Eğer tam kısımları da eşitse kesir kısımlarının paydaları eşitlenerek karşılaştırma yapılır.
- Kesirler karşılaştırılırken modellerden, sayı doğrusundan ve denk kesirlerden yararlanılır.



10. Bir okulda yapılacak uçurtma şenlikleri için hazırlanan uçurtmaları boyama görevi, üç öğrenciye verilmiştir.



Başak, Esra ve Fatma'nın birbirine eş uçurtmaları boyadıkları kısımları görseldeki gibidir:

Buna göre aşağıdaki ifadelerden doğru olanların karşısına 'D', yanlış olanların karşısına ise 'Y' yazınız.

Başak uçurtmalarının $\frac{13}{6}$ 'ünü boyamıştır.

Esra uçurtmalarının $2\frac{1}{3}$ 'ini boyamıştır.

En az bölgeyi Fatma boyamıştır.

Başak, Esra'dan daha az bir bölgeyi boyamıştır.

Uçurtmaların boyanan bölgelerinin kesir olarak küçükten büyüğe doğru sıralanışı

$$1\frac{1}{2} < 2\frac{3}{6} < 2\frac{1}{3} \text{ 'tür.}$$





BİLGİ KUTUSU



- Bir çokluğun istenen basit kesir kadarını bulmak için önce çokluğun birim kesrine karşılık gelen miktarı bulunur. Daha sonra bu miktar, kesrin payıyla çarpılırsa çokluğun istenen kesir kadarı hesaplanmış olur.

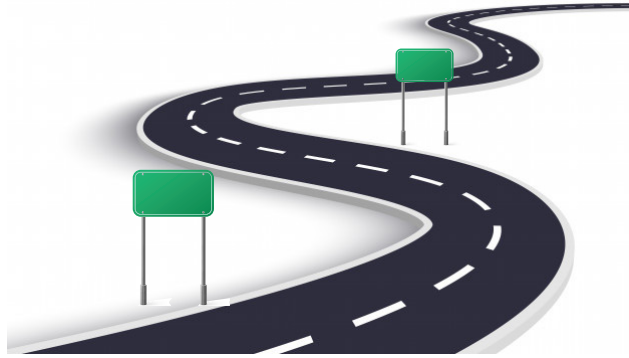
Örnek: 36 sayısının $\frac{5}{6}$ 'ini bulalım.

Önce 36'nın $\frac{1}{6}$ 'ini bulalım. \rightarrow 36: 6=6

36'nın $\frac{5}{6}$ 'i \rightarrow 6x5=30



11. Bir dinlenme tesisi bulunduğu yol üzerine reklam panoları yerleştirecektir.



Her bir panonun yerleştirileceği noktanın dinlenme tesisinden uzaklığını belirten kesir tabloda verilmiştir.

Panonun yerleştirileceği noktanın dinlenme tesisinden uzaklığı (kesir)	Panonun yerleştirileceği noktanın dinlenme tesisinden uzaklığı (metre)
$\frac{2}{5}$	
$\frac{3}{7}$	
$\frac{1}{2}$	
$\frac{4}{25}$	

Pano yerleştirilmesi gereken yolun uzunluğu 5600 m olduğuna göre panoların dinlenme tesisine olan mesafelerini bularak tabloyu doldurunuz.



BİLGİ KUTUSU



- Basit kesir kadarı verilen bir çokluğun tamamı bulunurken önce çokluğun birim kesrine karşılık gelen miktarı bulunur. Çokluğun birim kesrine karşılık gelen miktarı bulmak için çokluk, kesrin payına bölünür. Daha sonra bulunan bölüm, payda ile çarpılarak çokluğun tamamı bulunur.

Örnek: $\frac{4}{7}$ 'ü 28 olan sayının tamamını bulalım.

$\frac{4}{7}$ 'ü 28 ise $\frac{1}{7}$ 'ini bulmak için $\rightarrow 28:4=7$

$\frac{1}{7}$ 'i 7 ise tamamı $\rightarrow 7 \times 7 = 49$



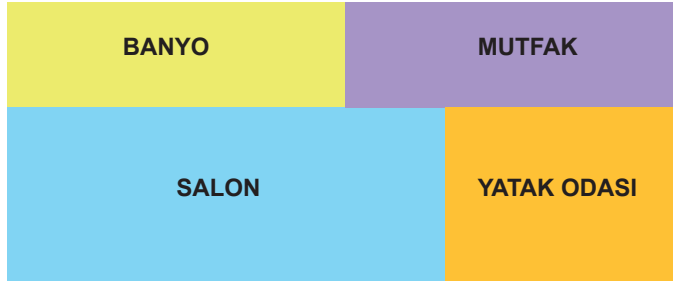
12. Aslı'nın yapacağı pasta için kullanması gereken malzemeler ve ölçüleri tablodaki gibidir:

PUDRA ŞEKERİ	UN	KAKAO	İRMİK
Su Bardağı	Fincan	Çay bardağı	Kupa
$\frac{1}{8}$ ölçü = 25 g	$\frac{3}{5}$ ölçü = 36 g	$\frac{1}{4}$ ölçü = 15 g	$\frac{2}{3}$ ölçü = 36 g

Verilen bilgilere göre Aslı'nın yapacağı pastada kullanacağı malzeme miktarlarını tabloda uygun olarak bulunuz.

MALZEME	KULLANILACAK ÖLÇÜ	KULLANILACAK MİKTAR (g)
Pudra şekeri	1 ölçü	
Un	3 ölçü	
Kakao	2 ölçü	
İrmik	3 ölçü	

13. Aşağıda planı verilen evin dört bölümünün alanları toplamı 120 m²dir.



Bu evin bölümleri ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

- I. Salonun alanı, evin toplam alanının $\frac{1}{3}$ 'ü kadardır.
- II. Banyonun alanı, salonun alanının $\frac{3}{8}$ 'üne eşittir.
- III. Mutfakın alanı, banyonun alanının 2 katıdır.

Buna göre her bir bölümün alanını bulup aşağıdaki tabloda uygun yerlere yazınız.

Odanın Adı	Alanı
Salon	
Banyo	
Mutfak	
Yatak Odası	

14. Uzunlukları 50 cm olan 3 adet kurdelenin her biri, tabloda belirtilen uzunluklarda eş parçalar hâlinde kesiliyor.



KURDELE	PARÇA UZUNLUĞU
I	5 cm
II	10 cm
III	2 cm

Belirtilen uzunluklarda kesilen kurdelerinin elde edilen parçalarından birer tanesi kesir olarak ifade edildiğinde parça uzunluklarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) $\frac{1}{2} > \frac{1}{5} > \frac{1}{10}$

B) $\frac{1}{25} > \frac{1}{10} > \frac{1}{5}$

C) $\frac{1}{5} > \frac{1}{10} > \frac{1}{25}$

D) $\frac{1}{10} > \frac{1}{5} > \frac{1}{2}$



KESİRLERLE İŞLEMLER



BİLGİ KUTUSU



- Paydaları eşit olan iki kesir toplanırken payların toplamı paya, ortak payda ise paydaya yazılır.

Örnek: $\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = \frac{4}{7}$

Paydaları eşit olmayan kesirlerle toplama işlemi yapabilmek için kesirlerin paydaları genişletme veya sadeleştirme işlemi yapılarak eşitlenir.

Örnek: $\frac{4}{6} + \frac{3}{12}$ işlemini yapalım.

$$\frac{4 \times 2}{6 \times 2} = \frac{8}{12} \quad \rightarrow \quad \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$$



15. Elif, kesirlerde toplama işlemini öğrendikten sonra bir kesri, iki farklı birim kesrin toplamı olarak yazabileceğini fark etmiştir.

Örneğin; $\frac{4}{24}$ kesrini $\frac{1}{8}$ ve $\frac{1}{24}$ kesirlerinin toplamı şeklinde yazabilmektedir.

$$\frac{1}{8} = \frac{1 \times 3}{8 \times 3} = \frac{3}{24}, \quad \frac{3}{24} + \frac{1}{24} = \frac{4}{24}$$

Buna göre siz de aşağıda verilen kesirleri, iki farklı birim kesrin toplamı olarak ifade ediniz.

a) $\frac{3}{6} =$

b) $\frac{4}{18} =$

c) $\frac{6}{20} =$

d) $\frac{5}{36} =$



BİLGİ KUTUSU



- Paydaları eşit olan iki kesrin çıkarma işleminde birinci kesrin payından ikinci kesrin payı çıkarılıp bulunan fark paya, ortak payda ise paydaya yazılır.

Örnek: $\frac{8}{15} - \frac{5}{15} = \frac{3}{15}$

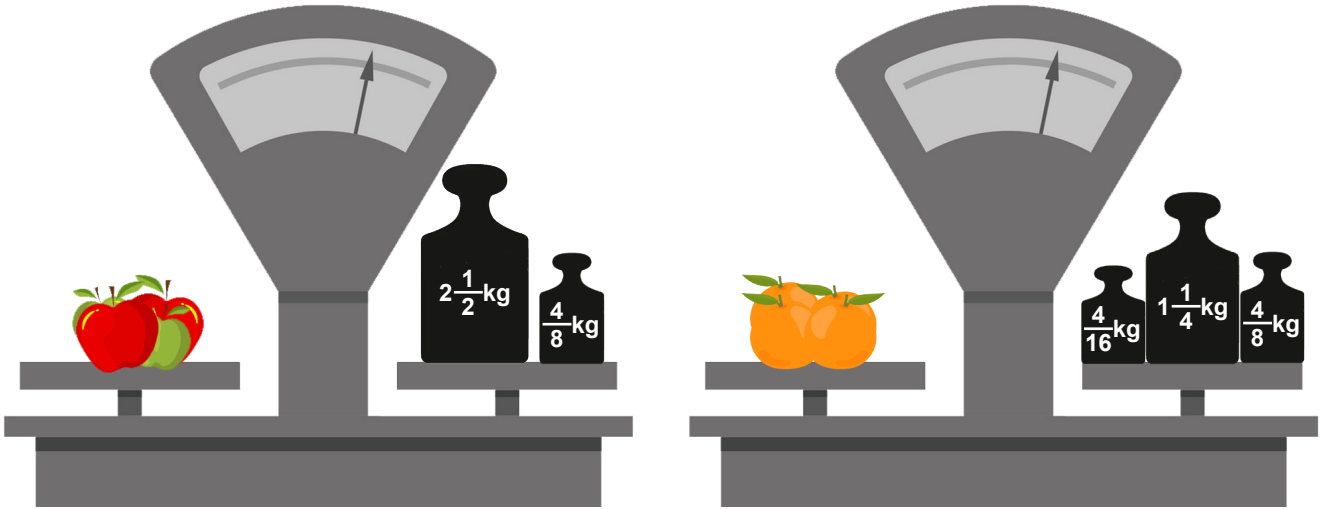
- Paydaları eşit olmayan kesirlerle çıkarma işlemi yapabilmek için kesirlerin paydaları genişletme veya sadeleştirme işlemi yapılarak eşitlenir.

Örnek: $\frac{4}{3} - \frac{3}{12}$ işlemini yapalım.

$\frac{4 \times 4}{3 \times 4} = \frac{16}{12} \rightarrow \frac{16}{12} - \frac{3}{12} = \frac{13}{12}$



16. Emine Hanım'ın pazar alışverişinde elma ve portakal aldığı tezgâhtaki pazarcı, meyveleri aşağıdaki gibi tartmıştır:

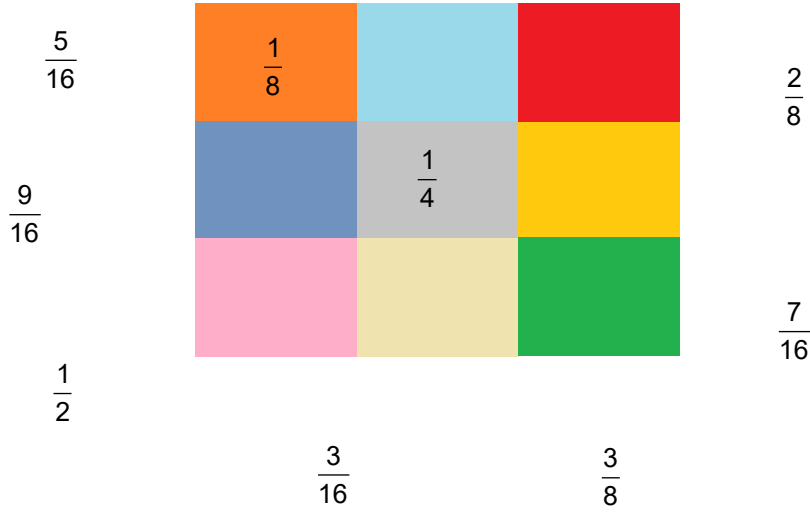


Teraziler dengede olduğuna göre bu alışveriş ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayarak Emine Hanım'a yardımcı olunuz.

- Kilosu 8 TL olan elmalar için Emine Hanım kaç TL ödeme yapar?
- Portakalın kilosunu 9 TL olduğuna göre portakal ve elmaların toplam tutarı kaç TL'dir?
- Emine Hanım, fikrini değiştirerek 4 kg elma almaya karar veriyor. Bu durumda pazarcı tartı bölümüne kaç kg'lık ağırlık eklemelidir?
- Pazarcının elinde aşağıdaki ağırlıklardan sadece birer tane olduğuna göre, 5 kg'lık bir alışverişte hangilerini kullanması gerektiğini işaretleyiniz.



17. Şekilde verilen yüzey 9 eş kareye bölünerek içine ve dışına basit kesirler yazılmıştır.



Tüm kesirleri bir kez kullanarak satır ve sütun üzerindeki kesirlerin toplamı 1 olacak şekilde karelere yerleştiriniz.

18. Derya Hanım, misafirlerine ikram etmek için aynı büyüklükteki tepsiplerde limonlu ve kakaolu olmak üzere iki çeşit kek yapmıştır. Misafirleri limonlu kekin yarısını, kakaolu kekin ise $\frac{3}{8}$ 'ünü yemiştir, diğer kısımlar ise şekildeki gibi tepside kalmıştır.



Derya Hanım; kalan dilimleri aynı büyüklükteki başka bir tepsiye dilimleri bölmeden, üst üste getirmeden ve aralarında boşluk kalmayacak şekilde dizmek istiyor.

Bu işlem sonunda aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) Kalan dilimlerin hepsi tepsiyi tam olarak doldurur.
- B) Bir tepside $\frac{1}{8}$ dilimlik boş yer kalır.
- C) Bir tepsi tam olarak dolar, $\frac{1}{8}$ dilim dışarıda kalır.
- D) Tepsinin yarısı dolar.

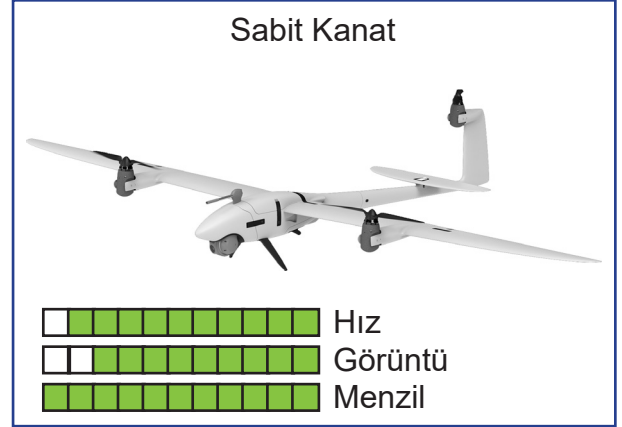
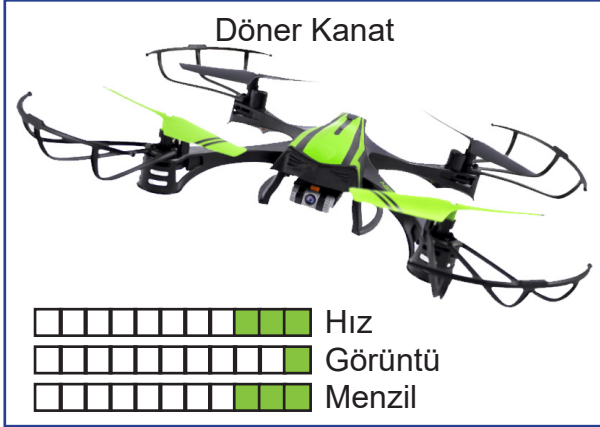
19. Bir pastane çalışanı; 16 adet lokum alabilen kutuların $\frac{1}{8}$ 'ini fındıklı, $\frac{1}{4}$ 'ini cevizli ve kalanını sade lokum ile dolduracaktır.



Bu kutulardan 50 adet hazırlayan pastane çalışanı, pastanede bulunan eş büyüklükteki sade lokumların $\frac{5}{36}$ 'ini kullandığını söylediğine göre, pastanede toplam kaç adet sade lokum vardır?

- A) 3600 B) 4000 C) 4400 D) 5000

20. Drone olarak bildiğimiz insansız hava araçlarının (İHA) sabit kanatlı ve döner kanatlı olmak üzere iki türü vardır. Döner kanatlı İHA'lar iniş ve kalkış için piste ihtiyaç duymaz, havada asılı kalabilir ve sabit kanatlı İHA'lara göre daha sessizdir. Sabit kanatlı İHA'lar ise daha hızlı ve uzun menzilli uçuşlar için daha uygundur.



Yukarıdaki görselde İHA'ların hız, gürültü ve menzil özellikleri eş parçalara bölünmüş eş bütünlerle gösterilmiştir.

Verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Döner kanat İHA'nın hızını gösteren kesir, sabit kanat İHA'nın hızını gösteren kesirden $\frac{3}{10}$ daha azdır.
- B) Sabit kanat İHA'lar ile döner kanat İHA'ların menzilini gösteren kesirler arasındaki fark $\frac{11}{8}$ 'dir.
- C) Sabit kanat İHA'lar ile döner kanat İHA'ların gürültü miktarlarını gösteren kesirlerin toplamı 1'dir.
- D) Sabit kanat İHA'lar ile döner kanat İHA'ların hızlarını gösteren kesirlerin toplamı $1\frac{2}{11}$ 'dir.



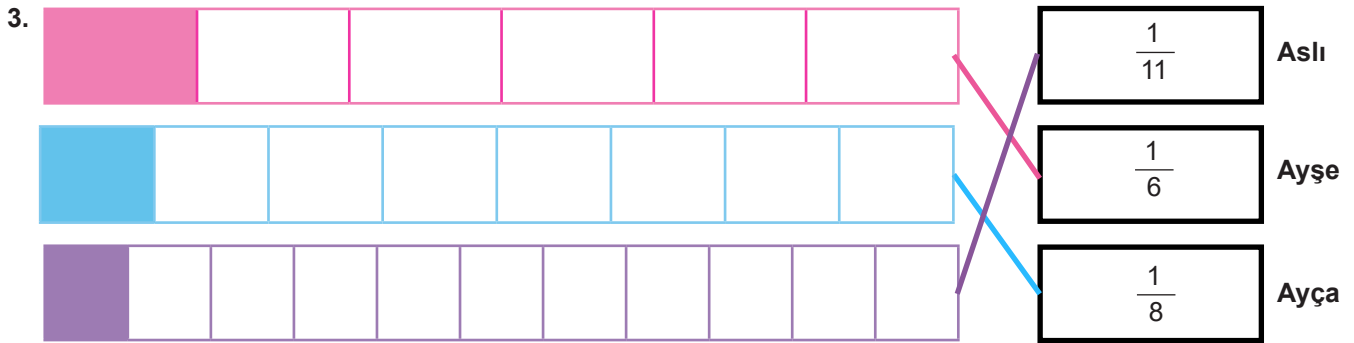


CEVAP ANAHTARI

KESİRLER

1. Nihal $\rightarrow \frac{1}{19}$ veya $\frac{1}{20}$ Fatma $\rightarrow \frac{1}{17}, \frac{1}{16}, \frac{1}{15} \dots \frac{1}{1}$

2. $\frac{1}{6}, \frac{1}{3}, \frac{1}{8}, \frac{1}{11}$



4. a)

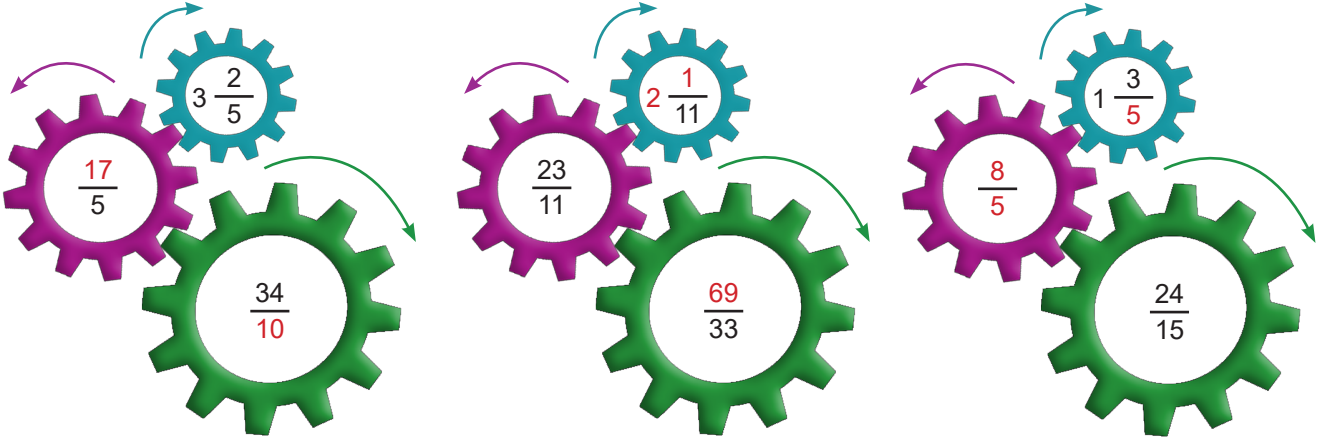
GÜNLER	Gül Sayısı	Demet Sayısı (Bileşik Kesir)	Demet Sayısı (Tam Sayılı Kesir)
PAZARTESİ	25	$\frac{25}{12}$	$2\frac{1}{12}$
SALI	30	$\frac{30}{12}$	$2\frac{6}{12}$
ÇARŞAMBA	34	$\frac{34}{12}$	$2\frac{10}{12}$
PERŞEMBE	35	$\frac{35}{12}$	$2\frac{11}{12}$
CUMA	36	$\frac{36}{12}$	3

b) PERŞEMBE

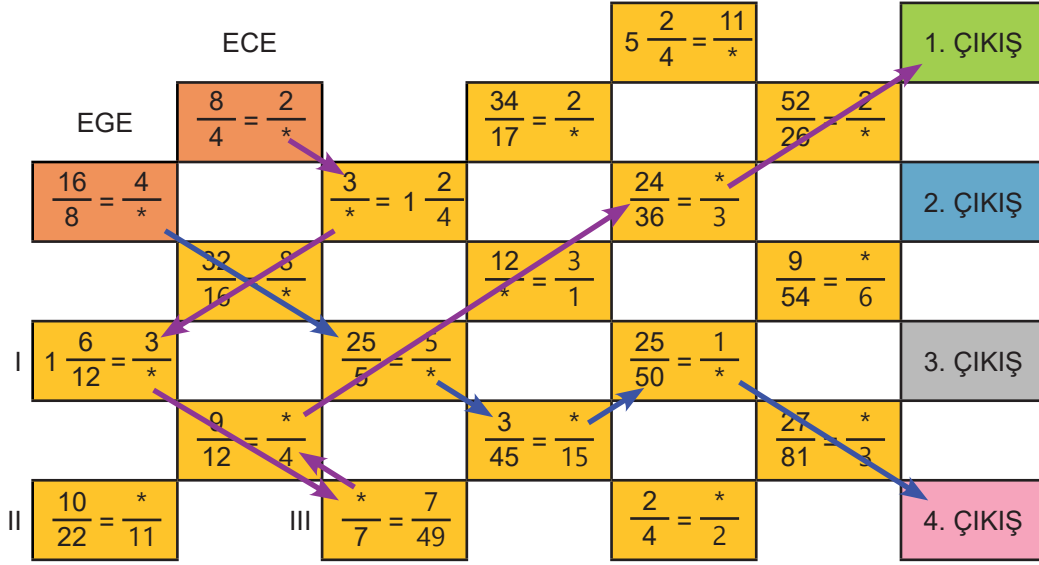
5. I-V

6. 32 parça

7.



8. a)



b) II numaralı kutucuk

9. 1. Grup sırasıyla: $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{6}$

küçükten büyüğe doğru sıralanışı: $\frac{2}{6} < \frac{3}{6} < \frac{4}{6}$

2. Grup sırasıyla: $\frac{2}{3}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{2}{8}$

küçükten büyüğe doğru sıralanışı: $\frac{2}{8} < \frac{2}{4} < \frac{2}{3}$

10. Y - D - D - Y - Y

11. 2240. Metre, 2400. metre, 2800. Metre, 896. metre

12. Pudra şekeri: 200 g, un: 180 g, kakao: 120g, irmik: 162 g

13. Salon: 40 m² Banyo: 15 m² Mutfak: 30 m² Yatak Odası: 35 m²

14. C

KESİRLERLE İŞLEMLER

15. a) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ b) $\frac{1}{6} + \frac{1}{18}$ c) $\frac{1}{4} + \frac{1}{20}$ d) $\frac{1}{9} + \frac{1}{36}$

16. a) 24 TL b) 42 TL c) 1 kg d) $2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} + \frac{3}{4} + \frac{4}{8}$

17.

$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{16}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{8}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{3}{16}$

ya da

$\frac{1}{8}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{5}{16}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{8}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{7}{16}$

18. C)

19. A)

20. D)