FÖY 5 Denk Kesirler ve Karşılaştırma

Föy 5 Çözümlü Cevap Anahtarı

Hızlı kontrol

Farklıysa o sorunun kartına bak.

Köşe Taşı		C 4							
Okul	1	D 2/6	2	B 1/3 > 1/5		3	A 1/7 < 3/7 < 6/7		
	4	C Eşit yediler							
UMATYA	1	C 6/8	2	A 9	3	D 2	4	B 5	
Keşif	1	B 1/16	2	D 4. şerit		3	A 1/3		
	4	C Mata, Uma, Maya			5	A 1. şerit			
	6	C 3. kâğıt			7	D Uma	8	B 4	
Gelişim	9	C Maya			10	A 8/16			11	D Maya
	12	B 2			13	A 1. kâğıt			14	C 1/5
Problemler	1	3/4	2	7/10	3	Ata	4	6	5	Uma
	6	1	7	3	8	3/7	9	9		
Zirve	15	B 4 kez, 4 parça			16	D Maya haklı			17	C 4
	18	A 1/8								

Şekillerde **yeşil** ve altı çizili sayı cevaptır. Her sorunun çözümü, föydeki sırayla sonraki sayfalarda.

Köşe Taşı

C 4

föyde sayfa **57**

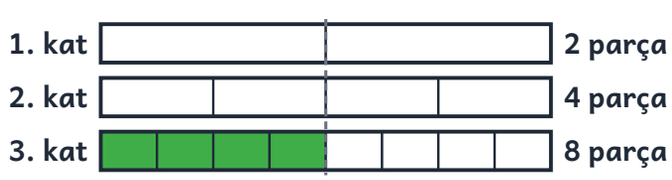
1. 1. katta şerit 2 eş parça olur.
2. 2. katta her parça ikiye ayrılır: 2 + 2 = 4
3. 3. katta: 4 + 4 = 8 eş parça
4. Yarısı için 4 + 4 = 8: 4 parça boyanır.

A'yı seçtiysen: Katlama sayısını parça sanmışsın: 3. Açılınca 8 parça olur.

B'yi seçtiysen: Bütün parçaları saymışsın: 8. Soru yarısını soruyor.

D'yi seçtiysen: Yalnız 1. kattaki parçaları almışsın: 2. Üç kat var.

Dikkat: Parça sayısı katlama sayısı değildir: her katlamada her parça ikiye ayrılır.



Boyanan: 4 parça

OKULDAN UMATYA'YA

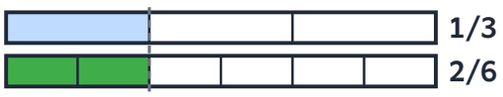
Okul 1

D $\frac{2}{6}$

föyde sayfa **58**

1. Alttaki şerit 6 eş parça: payda 6
2. Üstteki 1 parça, alttaki 2 parçayı örter.
3. Boyalı kısım 2/6

A'yı seçtiysen: Payı 1 bırakmışsın: 1/6. Alttakinde 2 parça boyalı.
B'yi seçtiysen: Üstteki paydayı pay yapmışsın: 3/6, yarısı.
C'yi seçtiysen: Paydayı üstten almışsın: 2/3. Alt şerit 6 parça.



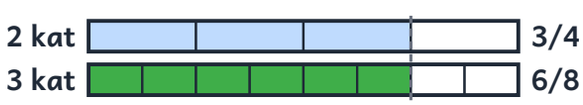
UMATYA 1

C $\frac{6}{8}$

föyde sayfa **58**

1. Bir kat daha: 4 + 4 = 8 eş parça
2. Boyalı 3 parça: 3 + 3 = 6 parça olur.
3. Boyalı kısım 6/8

A'yı seçtiysen: Boyalıları ikiye ayırmamışsın: 3/8.
B'yi seçtiysen: Paydayı değiştirmemişsin: 6/4. Şerit 8 parça.
D'yi seçtiysen: Pay ile paydayı karıştırmışsın: 8/6.



Okul 2

B 1/3 > 1/5

föyde sayfa **58**

1. Şeritler aynı; her birinde 1 parça boyalı.
2. Az parçalı şeridin parçası daha büyük.
3. Doğru olan: 1/3 > 1/5

A'yı seçtiysen: 7 büyük diye 1/7 büyük sanmışsın; en küçüğü o.
C'yi seçtiysen: Ters yazmışsın: 1/5, 1/7'den büyük.
D'yi seçtiysen: İkisinde 1 parça var ama parçalar eş değil.



UMATYA 2

A 9

föyde sayfa **58**

1. Kâğıtlar aynı: az parça, büyük parça demek.
2. Şıklarda 12'den az olan yalnız 9

B'yi seçtiysen: Çok parçayı büyük sanmışsın: 15. Parçalar küçülür.
C'yi seçtiysen: En çok parçayı seçmişsin: 20. Parçalar en küçük.
D'yi seçtiysen: Aynı sayıyı seçmişsin: 12. Parçalar büyümez.

Okul 3

A **1/7 < 3/7 < 6/7**

föyde sayfa **59**

1. Paydalar eşit: payı büyük olan kesir büyük.
2. Paylar küçükten büyüğe: 1, 3, 6
3. Sıra: 1/7 < 3/7 < 6/7

B'yi seçtiysen: Büyükten küçüğe sıralamışsın.
C'yi seçtiysen: Şeritlerin sırasıyla yazmışsın; 1/7 en küçük.
D'yi seçtiysen: 1/7'yi ortaya koymuşsun; en küçüğü o.



UMATYA 3

D **2**

föyde sayfa **59**

1. Aradaki çentikler: 5/11 ve 6/11
2. Arada kalan kesir sayısı: 2

A'yı seçtiysen: Farkı almışsın: 7 − 4 = 3. Arada 2 çentik var.
B'yi seçtiysen: Uçları da saymışsın: 4. Uçlar arada değil.
C'yi seçtiysen: Yalnız 1 çentik saymışsın; 5/11 ve 6/11 var.



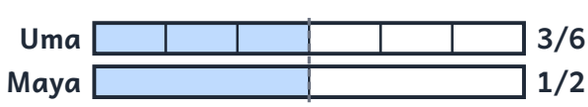
Okul 4

C **Eşit yediler**

föyde sayfa **59**

1. Uma: 6 parçanın 3'ü, 3 + 3 = 6: yarısı
2. Maya: 2 parçanın 1'i: yine yarısı
3. Çikolatalar aynı: Eşit yediler

A'yı seçtiysen: 3 parça çok diye seçmişsin; parçaları küçük.
B'yi seçtiysen: Parçası büyük diye seçmişsin; ama 1 parça yedi.
D'yi seçtiysen: Üst üste koyunca bilinir: ikisi de yarım.



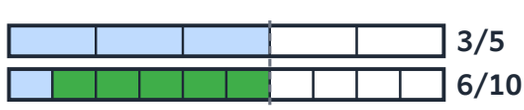
UMATYA 4

B **5**

föyde sayfa **59**

1. Üstteki 1 parça, alttaki 2 parçayı örter.
2. 3 parça için: 2 + 2 + 2 = 6
3. Alttakinde 1 boyalı: 6 − 1 = 5

A'yı seçtiysen: Gereken parçaların hepsini yazmışsın: 6. Alttakinde 1 parça zaten boyalı.
C'yi seçtiysen: Payların farkını almışsın: 3 − 1 = 2.
D'yi seçtiysen: Üstteki boyalı parçayı yazmışsın: 3.



KEŞİF

Keşif 1

B $\frac{1}{16}$

föyde sayfa **60**

1. Her katlamada her parça ikiye ayrılır: 2, 4, 8, 16
2. Bir parça 1/16

A'yı seçtiysen: Katlama sayısını payda yapmışsın: 1/4.
C'yi seçtiysen: Her katta 2 eklemişsin: 2 + 2 + 2 + 2 = 8, yani 1/8.
D'yi seçtiysen: 4 kattan 5 parça çıkar sanmışsın: 1/5.



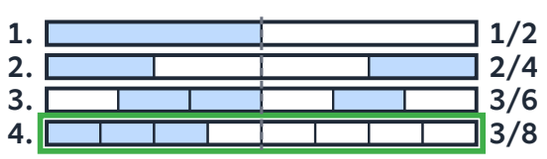
Keşif 2

D 4. şerit

föyde sayfa **60**

1. 1., 2., 3. şerit: 1/2, 2/4, 3/6, hepsi yarısı.
2. 4. şerit 3/8: yarısı için 4 parça gerekir.
3. Denk olmayan: 4. şerit

A'yı seçtiysen: Tek parça diye seçmişsin; 1/2 tam yarısı.
B'yi seçtiysen: Parçalar ayrı diye seçmişsin; 2/4 yine yarısı.
C'yi seçtiysen: Parçalar dağınık diye seçmişsin; 3/6 yine yarısı.



Keşif 3

A $\frac{1}{3}$

föyde sayfa **60**

1. Kâğıtlar aynı: az parça, büyük parça.
2. En az parça 3: en büyük 1/3

B'yi seçtiysen: 9 büyük diye seçmişsin; 1/9 en küçüğü.
C'yi seçtiysen: 1/5, 1/3'ten küçük: 5 parça daha çok.
D'yi seçtiysen: 1/7, 1/3'ten küçük: 7 parça daha çok.

$\frac{1}{5}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{7}$

Keşif 4

C Mata, Uma, Maya

föyde sayfa **60**

1. Paydalar eşit: paylara bakılır.
2. Paylar: Mata 2, Uma 5, Maya 7
3. Sıra: Mata, Uma, Maya

A'yı seçtiysen: Büyükten küçüğe sıralamışsın.
B'yi seçtiysen: Sorudaki sırayla yazmışsın.
D'yi seçtiysen: Uma ile Maya'yı karıştırmışsın; 5 < 7

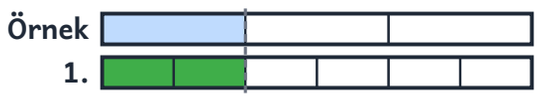
Keşif 5

A 1. şerit

föyde sayfa **61**

1. Örnekte 3 parçanın 1 parçası boyalı.
2. 1. şerit 2/6: boya aynı çizgide biter.
3. Örneğe denk: 1. şerit

B'yi seçtiysen: Boya örnekten sonra biter: 3/6 yarısı.
C'yi seçtiysen: 3 parça diye seçmişsin; 3/12 örnekten kısa.
D'yi seçtiysen: Paydası 3 diye seçmişsin; 2/3 örnekten uzun.



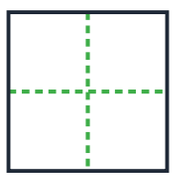
Keşif 6

C 3. kâğıt

föyde sayfa **61**

1. Soldan sağa kat: dikey kat izi, 2 sütun
2. Yukarıdan aşağı kat: yatay kat izi, 2 satır
3. Kat izleri: 3. kâğıt

A'yı seçtiysen: İki katı da dikey saymışsın: 4 sütun.
B'yi seçtiysen: İki katı da yatay saymışsın: 4 satır.
D'yi seçtiysen: Bir kat fazla saymışsın: 8 parça.


2 sütun, 2 satır

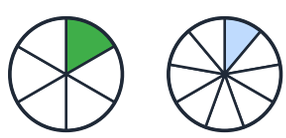
Keşif 7

D Uma

föyde sayfa **61**

1. Pastalar aynı büyüklükte.
2. Az dilimli pastanın dilimi büyük.
3. 6 dilim, 9 dilimden az: Uma

A'yı seçtiysen: 9 büyük diye seçmişsin; dilimi küçük.
B'yi seçtiysen: Dilimler eş değil: 1/6, 1/9'dan büyük.
C'yi seçtiysen: Pastalar aynı: dilim sayısından bilinir.



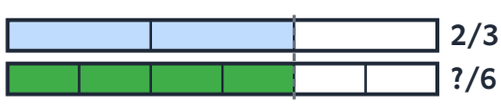
Keşif 8

B 4

föyde sayfa **61**

1. Üstteki 1 parça, alttaki 2 parçayı örter.
2. 2 parça için: 2 + 2 = 4
3. ? yerine 4 gelir.

A'yı seçtiysen: Payı aynen yazmışsın: 2. Alt parçalar küçük.
C'yi seçtiysen: Üstteki paydayı yazmışsın: 3.
D'yi seçtiysen: Pay ile paydayı toplamışsın: 2 + 3 = 5.



GELİŞİM

Gelişim 9

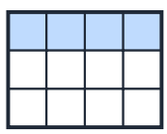
C Maya

föyde sayfa **62**

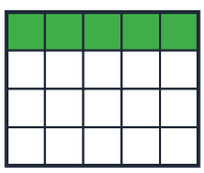
1. Kâğıtlar farklı büyüklükte: kareleri say.
2. Uma'nın boyadığı: 1 satır, 4 kare
3. Maya'nın boyadığı: 1 satır, 5 kare
4. 5 kare 4 kareden çok: Maya

A'yı seçtiysen: 1/3 > 1/4 diye seçmişsin; bütünler farklı.
B'yi seçtiysen: Satırlar eşit değil: 4 ve 5 kare.
D'yi seçtiysen: Kareler aynı büyüklükte: sayarak bilinir.

Dikkat: Kesirleri karşılaştırmak için bütünler aynı olmalı.



Uma: 4 kare



Maya: 5 kare

Gelişim 10

A $\frac{8}{16}$

föyde sayfa **62**

1. Son şeritte 8 parçanın 4 parçası boyalı.
2. Bir kat daha: 8 + 8 = 16 eş parça
3. Boyalı 4 parça da 4 + 4 = 8 parça olur.
4. Boyalı kısım 8/16; yine şeridin yarısı.

B'yi seçtiysen: Paya ve paydaya 1 eklemişsin: 5/9.
C'yi seçtiysen: Boyalıya 2 eklemişsin: 6/16. Boyalı 8 parça.
D'yi seçtiysen: Paydaya 4 eklemişsin: 8/12. Parçalar 16 olur.



8/16, yine yarısı

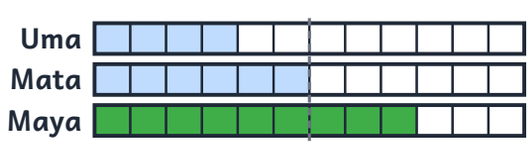
Gelişim 11

D Maya

föyde sayfa **62**

1. 12 parçanın yarısı 6 parça: 6 + 6 = 12
2. Yarıdan fazlası için 6 parçadan çok boyanmalı.
3. Uma 4, Mata 6, Maya 9 parça boyadı.
4. Yalnız Maya yarıdan fazla boyadı.

A'yı seçtiysen: Uma 4 parça boyadı: 6'dan az.
B'yi seçtiysen: Mata 6 parça boyadı: tam yarısı.
C'yi seçtiysen: Mata tam yarısını boyadı, fazlasını değil.



Gelişim 12

B 2

föyde sayfa **63**

1. Pay paydadan küçük: pay 10'dan küçük.
2. Öbür kartlar 3/10 ve 7/10; ? en büyük: pay 7'den büyük.
3. 7 ile 10 arasında: 8 ve 9
4. ? yerine 2 farklı sayı gelir.

A'yı seçtiysen: 10'u da saymışsın: 3 sayı. 10/10 olmaz.
C'yi seçtiysen: Yalnız 9'u bulmuşsun: 1 sayı. 8 de olur.
D'yi seçtiysen: 7'den küçük, 3 olmayan payları saymışsın: 1, 2, 4, 5, 6; 5 sayı.

$\frac{3}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{9}{10}$

? yerine 8 ya da 9

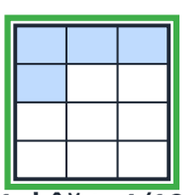
Gelişim 13

A 1. kâğıt

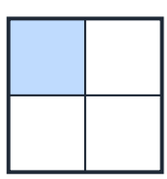
föyde sayfa **63**

1. 1. kâğıt 12 parça: 3 + 3 + 3 + 3 = 12
2. Dörtte biri 3 parça; 1. kâğıtta 4 parça boyalı.
3. Öbürleri 1/4, 2/8, 4/16: hepsi dörtte bir.
4. Denk olmayan: 1. kâğıt

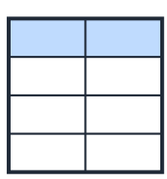
B'yi seçtiysen: Az parça diye seçmişsin; 1/4 tam dörtte bir.
C'yi seçtiysen: 8 parça diye seçmişsin; 2/8 yine dörtte bir.
D'yi seçtiysen: Çok parça diye seçmişsin; 4/16 dörtte bir.



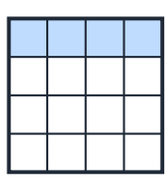
1. kâğıt: 4/12



2. kâğıt: 1/4



3. kâğıt: 2/8



4. kâğıt: 4/16

Gelişim 14

C $\frac{1}{5}$

föyde sayfa **63**

1. Aynı bütünde payda küçüldükçe parça büyür.
2. Büyükten küçüğe: 1/3, 1/5, 1/8, 1/12, 1/20
3. Soldan ikinci kart 1/5

A'yı seçtiysen: Büyük paydayı büyük sanmışsın: 1/12.
B'yi seçtiysen: En büyük kartı seçmişsin: 1/3. O birinci.
D'yi seçtiysen: Ortadaki kartı seçmişsin: 1/8. O üçüncü.

$\frac{1}{3} > \frac{1}{5} > \frac{1}{8} > \frac{1}{12} > \frac{1}{20}$

Soldan ikinci kart

PROBLEMLER

Problem 1

$\frac{3}{4}$

föyde sayfa **64**

1. 2 kez katlanınca 4 eş parça olur: payda 4
2. 3 parça boyalı: pay 3
3. Boyalı kısım 3/4

3/2 bulduysan: Katlama sayısını payda yapmışsın; 2 kez katlama 4 parça yapar.
4/3 bulduysan: Pay ile paydayı karıştırmışsın; pay boyalı parça sayısı.



Boyalı kısım 3/4

Problem 2

7/10 m

föyde sayfa **64**

1. Paydalar eşit: 10
2. Payı büyük olan kesir daha büyük: 7, 5 ve 3'ten büyük.
3. En uzun kurdele 7/10 m

3/10 bulduysan: En kısa kurdeleyi bulmuşsun; soru en uzunu soruyor.
5/10 bulduysan: Ortadaki kurdeleyi seçmişsin; 7/10, 5/10'dan uzun.



En uzun kurdele

Problem 3

Ata

föyde sayfa **64**

1. İki kâğıt aynı büyüklükte.
2. Az parçaya bölünen kâğıdın parçası daha büyük olur.
3. 5, 8'den az: Ata'nın parçası büyük.

"Mata" dediysen: 8 büyük diye Mata demişsin; 8 parçalı kâğıdın parçası küçük.



5 parçanın her biri daha büyük

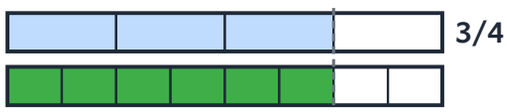
Problem 4

6 parça

föyde sayfa **65**

1. Şeritleri üst üste koy: üstteki 1 parça, alttaki 2 parçayı örter.
2. 3 parça için: 2 + 2 + 2 = 6
3. Mata 6 parça boyar.

3 bulduysan: Üstteki parça sayısını aynen almışsın; alttaki parçalar küçük.
8 bulduysan: Bütün şeridi saymışsın: 8 parça. Soru 3/4 kadarını soruyor.



Aynı miktar

Problem 5

Uma

föyde sayfa **65**

1. Uma 2, Maya 4, Mata 1 parça aldı: 2 + 4 + 1 = 7
2. 9 − 7 = 2 parça kaldı.
3. Uma da 2 parça aldı: Uma

2/9 bulduysan: Kalan kısmı bulmuşsun; soru kimin aldığı kadar olduğunu soruyor.
"Maya" dediysen: En çok alanı seçmişsin; Maya 4 parça aldı, kalan 2 parça.



Kalan kâğıt, Uma'nınki kadar

Problem 6

1 parça

föyde sayfa **65**

1. 3 kez katlama 8 parça, 2 kez katlama 4 parça yapar.
2. Üst üste koy: 4 parçalının 1 parçası, 8 parçalının 2 parçasını örter.
3. Aynı miktar için 1 parça boyanır.

2 bulduysan: Boyalı parça sayısını aynen almışsın; 4 parçalı şeridin parçaları büyük.
4 bulduysan: Parça sayısını yazmışsın: 4. Soru boyanacak parçayı soruyor.



Aynı miktar

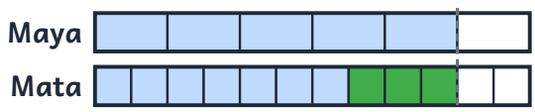
Problem 7

3 parça

föyde sayfa **66**

1. 6 parçalının 1 parçası, 12 parçalının 2 parçasını örter.
2. 5 parça için: 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10
3. Mata 7 boyadı: 10 − 7 = 3 parça daha

10 bulduysan: Gereken bütün parçayı yazmışsın: 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10. 7 parça boyalı.
2 bulduysan: Parça sayılarının farkını almışsın: 7 − 5 = 2. Parçalar eş değil.



Mavi: önceden boyalı

Problem 8

$\frac{3}{7}$

föyde sayfa **66**

1. Mata 2/7 ile 5/7 arasında: 3/7 ya da 4/7
2. 4/7 ile 5/7 arasında çentik kalmaz.
3. 3/7 ile 5/7 arasında tek çentik var: Mata 3/7

4/7 bulduysan: Maya'nın yanındaki çentiği seçmişsin; 4/7 ile 5/7 arasında çentik yok.
6/7 bulduysan: Maya'nın öbür yanına geçmişsin; Mata ikisinin arasında olmalı.



Mata 3/7; arada tek çentik

Problem 9

9 parça

föyde sayfa **66**

1. 1/7'den küçük, 1/11'den büyük: payda 8, 9 ya da 10
2. 3 arkadaşa eşit: 3'er say: 3, 6, 9
3. Kâğıt 9 eş parçaya kesilir.

12 bulduysan: 12 parça 3 arkadaşa dağılır ama 1/12, 1/11'den küçük.
8 bulduysan: Parçalar 3 arkadaşa eşit dağılmaz: 3 + 3 + 2 = 8.



9 parça, 3 arkadaşa 3 parça

Zirve 15

B **4 kez, 4 parça**

föyde sayfa **67**

1. 4 kez katlama: 2, 4, 8, 16 eş parça
2. Dörtte bir için 16 parça 4 eş gruba ayrılır.
3. Her grup 4 parça: 4 + 4 + 4 + 4 = 16
4. 4 kez katla, 4 parça boya: 4/16

Başka yol

① 3 kez katlama 8 parça: 4 parça yarısı, 1 parça 1/8
② 2 kez katlama 4 parça: 4 parça bütün şerit.
③ 4 kez katlama 16 parça: 4 parça dörtte bir. Geriye B kalır.

A'yı seçtiysen: 4 parçayı dörtte bir sanmışsın; 3 kez katlamada 4/8, yarısı.
C'yi seçtiysen: 2 kez katlama 4 parça yapar; 4 parçanın hepsi bütün şerit.
D'yi seçtiysen: 3 kez katlama 8 parça yapar; 1 parça 1/8, dörtte bir değil.



16 parçanın 4 parçası

Zirve 16

D **Maya haklı**

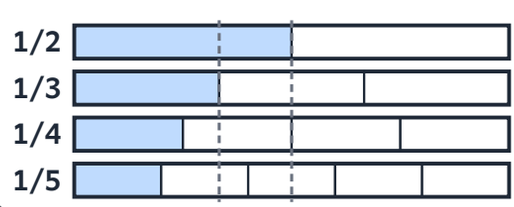
föyde sayfa **67**

1. Payda büyüdükçe birim kesir küçülür.
2. 1/3 ile 1/2 arasında olması için payda 2 ile 3 arasında olmalı.
3. 2 ile 3 arasında doğal sayı yok.
4. Arada birim kesir yok: Maya haklı.

Başka yol

① Şeritlere bak: 1/4 ve 1/5, 1/3'ten kısa.
② Payda büyüdükçe parça daha da kısalır: 1/6 da kısa.
③ Şıklardaki kesirler elenir; geriye D kalır.

A'yı seçtiysen: Payda 4 diye arada sanmışsın; 1/4, 1/3'ten küçük.
B'yi seçtiysen: 1/5'i arada sanmışsın; 1/5, 1/4'ten de küçük.
C'yi seçtiysen: Payda büyüdükçe kesir büyür sanmışsın; 1/6, 1/3'ten küçük.



İki kesikli çizgi arasında biten şerit yok

Zirve 17

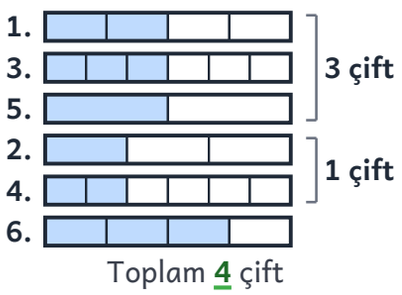
C 4

föyde sayfa **68**

1. Boyalı kısımlar: 2/4, 1/3, 3/6, 2/6, 1/2, 3/4
2. 1., 3. ve 5. şerit yarısı: 3 çift
3. 2. ve 4. şerit aynı uzunlukta: 1 çift
4. 6. şerit hiçbiriyle denk değil.
5. 3 + 1 = 4 çift

Başka yol

1. Boyanın bittiği yere bak: 1., 3., 5. ortada biter.
2. Bu üç şeritten 3 çift olur.
3. 2. ile 4. şerit aynı yerde biter: 1 çift
4. Toplam: 3 + 1 = 4



A'yı seçtiysen: Yalnız yarım olanları saymışsın: 3 çift. 2. ile 4. de denk.

B'yi seçtiysen: Denk grupları saymışsın: 2 grup. Üçlü grupta 3 çift var.

D'yi seçtiysen: Bütün çiftleri saymışsın: 15. Yalnız denk olanlar sayılır.

Dikkat: Üç denk şeritten 3 çift olur.

Zirve 18

A $\frac{1}{8}$

föyde sayfa **68**

1. 1/8'den küçük tek parça 1/12: Mata'nın.
2. Kalanlar 1/4, 1/6, 1/8
3. Ata, Uma'dan; Uma, Maya'dan büyük.
4. Büyükten küçüğe: Ata 1/4, Uma 1/6, Maya 1/8

Başka yol

1. Maya'dan iki kişinin parçası büyük: Maya 1/4 ya da 1/6 olamaz.
2. 1/12 Mata'nın; Maya 1/12 olamaz.
3. Geriye 1/8 kalır.

B'yi seçtiysen: Sırayı ters kurmuşsun; 1/4 en büyük parça, Ata'nın.

C'yi seçtiysen: Uma ile Maya'yı karıştırmışsın; 1/6 Uma'nın.

D'yi seçtiysen: Mata koşulunu atlamışsın; 1/12, 1/8'den küçük tek parça.