FÖY 15 Cisimler

Föy 15 Çözümlü Cevap Anahtarı

Hızlı kontrol

Farklıysa o sorunun kartına bak.

Köşe Taşı		A 1							
Okul	1	A 6	2	C küre	3	A 8	4	A kare	
UMATYA	1	C 2			2	B silindir	3	C 16	
	4	C 4							
Keşif	1	A küre			2	B 6	3	C 12	
	4	A 2			5	B kare prizma	6	C 5	
	7	A küp			8	B 5			
Gelişim	9	C 10	10	B 3	11	C 48	12	A 14	13	B 3
	14	C silindir: 2 düz yüz							
Problemler	1	24	2	14	3	36	4	3	5	20
	6	2	7	120	8	3	9	9		
Zirve	15	B 15	16	A 24	17	A üçgen prizma	18	C 5		

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

Köşe Taşı

A 1

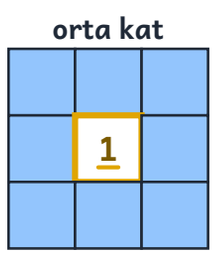
föyde sayfa **177**

1. Her kenarda 3 küp var; iki uçtaki boyalı.
2. Her yönde boyasız: 3 − 2 = 1
3. Her yönde 1: tam ortada 1 küp

B'yi seçtiysen: Bir yüzdekiler boyalı; o yüzün küplerini saymışsın: 3 × 3 = 9.

C'yi seçtiysen: Tam ortadaki küpü atlamışsın; boyasız küp yok sanmışsın: 0.

Dikkat: Ön yüzün ortasındaki küp boyalıdır; boyasız olan büyük küpün tam içindekidir.



Boyasız 1 küp

OKULDAN UMATYA'YA

Okul 1

A 6

föyde sayfa **178**

1 Küpün 6 yüzü var.

B'yi seçtiysen: Köşeleri saymışsın: 8.
C'yi seçtiysen: Alt ve üst yüzü atlamışsın; yan yüzleri saymışsın: 4.

UMATYA 1

C 2

föyde sayfa **178**

1 Küpün 6 yüzü var: 3 karşılıklı çift.
2 Her renk bir çift: 2 + 2 + 2 = 6
3 Kırmızı yüzler bir çift: 2 yüz

A'yı seçtiysen: Kırmızı yalnız bir çift; bütün yüzleri saymışsın: 6.
B'yi seçtiysen: Karşısındaki yüzü atlamışsın; tek yüzü saymışsın: 1.

Okul 2

C küre

föyde sayfa **178**

1 Kürenin yüzü eğri, yuvarlanır: küre

A'yı seçtiysen: Küpün bütün yüzleri düz; küp yuvarlanmaz.
B'yi seçtiysen: Üçgen prizmanın yüzleri düz; üçgen prizma yuvarlanmaz.

UMATYA 2

B silindir

föyde sayfa **178**

1 Küre yuvarlanır ama üst üste durmaz.
2 Küp üst üste durur ama yuvarlanmaz.
3 Eğri yüzü yuvarlanır, düz yüzü oturur: silindir

A'yı seçtiysen: Küre üst üste durmaz; yalnız yuvarlanmaya bakmışsın: küre.
C'yi seçtiysen: Küp yuvarlanmaz; yalnız üst üste konmaya bakmışsın: küp.

Okul 3

A 8

föyde sayfa **179**

1 Küpün 8 köşesi var.

B'yi seçtiysen: Yüzleri saymışsın: 6.
C'yi seçtiysen: Ayrıtları saymışsın: 12.

UMATYA 3

C 16

föyde sayfa **179**

1 Bir küpte 8 köşe var.
2 2 küp: 8 + 8 = 16 boncuk

A'yı seçtiysen: Boncuk köşelere yapışıyor; ayrıtları saymışsın: 12.
B'yi seçtiysen: İkinci küpü atlamışsın; tek küpü saymışsın: 8.

Okul 4

A kare

föyde sayfa **179**

1 Kare prizmanın alt ve üst yüzü kare.

B'yi seçtiysen: Üçgen prizmayla karıştırmışsın: üçgen.
C'yi seçtiysen: Silindirle karıştırmışsın: daire.

UMATYA 4

C 4

föyde sayfa **179**

1 Kare prizmanın 6 yüzü var.
2 Alt ve üst yüz kare: 2 yüz
3 6 − 2 = 4 dikdörtgen

A'yı seçtiysen: Alt ve üst yüz kare; onları da saymışsın: 6.
B'yi seçtiysen: Soru dikdörtgen yüzleri soruyor; kare yüzleri saymışsın: 2.

KEŞİF

Keşif 1

A küre

föyde sayfa **180**

1. Küpün 6 düz yüzü var.
2. Silindirin altı ve üstü düz.
3. Hiç düz yüzü olmayan: küre

B'yi seçtiysen: Altı ve üstü düz; yalnız eğri yüzüne bakmışsın: silindir.
C'yi seçtiysen: Küpün 6 yüzü de düz; düz yüzü olanı seçmişsin: küp.

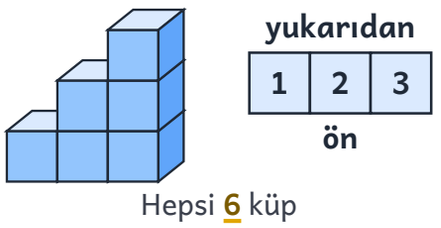
Keşif 2

B 6

föyde sayfa **180**

1. Sütunlar: 1, 2 ve 3 küp
2. 1 + 2 + 3 = 6 küp

A'yı seçtiysen: Sütundaki küpleri saymamışsın; sütunları saymışsın: 3.
C'yi seçtiysen: Bir küpü atlamışsın: 5.



Hepsi 6 küp

Keşif 3

C 12

föyde sayfa **180**

1. Üstte 4, altta 4: 4 + 4 = 8
2. Yanlarda 4: 8 + 4 = 12 ayrıt

A'yı seçtiysen: Yanlardaki 4 ayrıtı atlamışsın; üst ve alttakileri saymışsın: 4 + 4 = 8.
B'yi seçtiysen: Yüzleri saymışsın: 6.

Keşif 4

A 2

föyde sayfa **180**

1. Silindirin altı ve üstü düz: 1 + 1 = 2

B'yi seçtiysen: Alt yüzü atlamışsın; yalnız üst yüzü saymışsın: 1.
C'yi seçtiysen: Eğri yüz düz değil; onu da saymışsın: 2 + 1 = 3.

Keşif 5

B kare prizma

föyde sayfa **181**

1. 6 yüzü olanlar: küp ve kare prizma.
2. Küpün 6 yüzü de kare.
3. İkisi kare, dördü dikdörtgen: kare prizma

A'yı seçtiysen: Küpün 6 yüzü de kare; dikdörtgen yüzü yok: küp olmaz.
C'yi seçtiysen: Üçgen prizmanın 5 yüzü var, 6 değil.

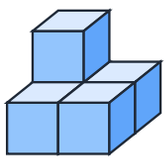
Keşif 6

C 5

föyde sayfa **181**

1. Önde: 1 + 1 = 2
2. Arkada: 2 + 1 = 3
3. 2 + 3 = 5 küp

A'yı seçtiysen: Üstteki küpün altındaki küpü görmemişsin: 4.
B'yi seçtiysen: Bir küpü iki kez saymışsın: 6.



yukarıdan

2	1
1	1

ön

Hepsi **5** küp

Keşif 7

A küp

föyde sayfa **181**

1. Bütün yüzleri aynı kare olan cisim: küp

B'yi seçtiysen: Dikdörtgen prizmanın yüzleri hep aynı kare değil.
C'yi seçtiysen: Üçgen prizmanın 5 yüzü var, 6 değil.

Keşif 8

B 5

föyde sayfa **181**

1. 2 üçgen, 3 dikdörtgen: 2 + 3 = 5 yüz

A'yı seçtiysen: Üçgen yüzleri unutmuşsun; küp gibi saymışsın: 6.
C'yi seçtiysen: 2 üçgen yüzü atlamışsın; dikdörtgenleri saymışsın: 3.

GELİŞİM

Gelişim 9

C 10

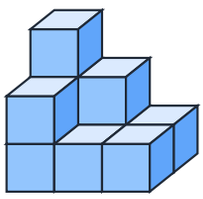
föyde sayfa **182**

1. Ön sıra: 2 + 1 + 1 = 4
2. Arka sıra: 3 + 2 + 1 = 6
3. 4 + 6 = 10 küp

Başka yol

1. Sol sütun: 2 + 3 = 5
2. Orta sütun: 1 + 2 = 3
3. Sağ sütun: 1 + 1 = 2
4. 5 + 3 + 2 = 10 küp

A'yı seçtiysen: Arka sırayı ön sıra gibi saymışsın: 4 + 4 = 8.
B'yi seçtiysen: Arka sırayı iki kez saymışsın: 6 + 6 = 12.



yukarıdan

3	2	1
2	1	1

ön

Hepsi **10** küp

Gelişim 10

B 3

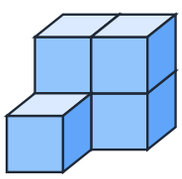
föyde sayfa **182**

1. Tam küpte bir kat: 2 × 2 = 4
2. İki kat: 4 + 4 = 8
3. Yapıda: 1 + 2 + 2 = 5
4. 8 − 5 = 3 küp

Başka yol

1. Sol önde 1 küp eksik.
2. Sağ önde 2 küp eksik.
3. 1 + 2 = 3 küp

A'yı seçtiysen: Görünmeyen küpü saymamışsın: 8 − 4 = 4.
C'yi seçtiysen: Yapıdaki 5 küpü çıkarmamışsın; tam küpü yazmışsın: 4 + 4 = 8.



yukarıdan

2	2
1	

ön

3 küp daha

Gelişim 11

C 48

föyde sayfa **182**

1. 6 + 4 + 2 = 12 cm
2. Her boydan 4 çubuk: 4 × 12 = 48 cm

Başka yol

1. 6 cm çubuklar: 4 × 6 = 24
2. 4 cm çubuklar: 4 × 4 = 16
3. 2 cm çubuklar: 4 × 2 = 8
4. 24 + 16 + 8 = 48 cm

A'yı seçtiysen: Her boydan bir çubuk saymışsın: 6 + 4 + 2 = 12.
B'yi seçtiysen: Her boydan 2 çubuk saymışsın: 2 × 12 = 24.

Gelişim 12

A 14

föyde sayfa **183**

1. Üçgen prizma: 3 + 3 = 6 köşe
2. Küp: 8 köşe
3. 6 + 8 = 14

B'yi seçtiysen: Küpün köşeleri yerine yüzlerini saymışsın: 6 + 6 = 12.
C'yi seçtiysen: Üçgen prizmayı küp gibi saymışsın: 8 + 8 = 16.

Gelişim 13

B 3

föyde sayfa **183**

1. Küp: 4 + 4 + 4 = 12 ayrıt
2. Üçgen prizma: 3 + 3 + 3 = 9 ayrıt
3. 12 − 9 = 3

✓ **Kontrol:** 9 + 3 = 12

A'yı seçtiysen: Farkı değil toplamı bulmuşsun: 12 + 9 = 21.
C'yi seçtiysen: Üçgen prizmanın ayrıtını 8 saymışsın: 12 − 8 = 4.

Gelişim 14

C silindir: 2 düz yüz

föyde sayfa **183**

1. Silindir: alt ve üst düz, 2 düz yüz
2. Kürenin hiç düz yüzü yok, küpün 6 düz yüzü var.
3. Doğru not C'de: silindirin 2 düz yüzü var

A'yı seçtiysen: Kürenin hiç düz yüzü yok; bu not yanlış.
B'yi seçtiysen: Küpün 6 düz yüzü var, 4 değil.

PROBLEMLER

Problem 1

24 çıkartma

föyde sayfa **184**

1. Küpün 6 yüzü var.
2. 4 × 6 = 24 çıkartma

10 bulduysan: Toplamışsın: 4 + 6 = 10.
32 bulduysan: Köşeleri saymışsın: 4 × 8 = 32.

Problem 2

14 kapak

föyde sayfa **184**

1. Her kutuya 2 kapak
2. 7 × 2 = 14 kapak

7 bulduysan: Alt ya da üst kapağı atlamışsın; her kutuya 1 kapak saymışsın: 7.
9 bulduysan: Toplamışsın: 7 + 2 = 9.

Problem 3

36 ayrıt

föyde sayfa **184**

1. Prizmanın 12 ayrıtı var.
2. 3 × 12 = 36 ayrıt

18 bulduysan: Yüzleri saymışsın: 3 × 6 = 18.
24 bulduysan: Köşeleri saymışsın: 3 × 8 = 24.

Problem 4

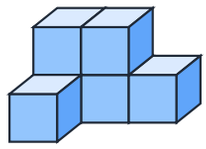
3 küp

föyde sayfa **185**

1. Arka sıra: 2 + 2 + 1 = 5
2. Ön sıra 1: 5 + 1 = 6 küp
3. 9 − 6 = 3 küp arttı.

4 bulduysan: Görünmeyen küpü saymamışsın: 9 − 5 = 4.

6 bulduysan: Soru artan küpleri soruyor; yapıdaki küpleri yazmışsın: 5 + 1 = 6.



yukarıdan

2	2	1
1		

ön

Yapıda 6 küp

Problem 5

20 kazık

föyde sayfa **185**

1. Yerdeki yüz dikdörtgen: 4 köşe
2. 5 × 4 = 20 kazık

15 bulduysan: Yerdeki yüz dikdörtgen; üçgenin köşelerini saymışsın: 5 × 3 = 15.

30 bulduysan: Yalnız yerdekiler sayılır; bütün köşeleri saymışsın: 5 × 6 = 30.

Problem 6

2 kutu

föyde sayfa **185**

1. 3 × 6 = 18 kutu sığar.
2. 20 − 18 = 2 kutu

18 bulduysan: Soru dışarıda kalanı soruyor; sığan kutuları yazmışsın: 3 × 6 = 18.

38 bulduysan: Toplamışsın: 20 + 18 = 38.

Problem 7

120 cm

föyde sayfa **186**

1. Küpün 12 ayrıtı var.
2. 12 × 10 = 120 cm

60 bulduysan: Yüzleri saymışsın: 6 × 10 = 60.
80 bulduysan: Köşeleri saymışsın: 8 × 10 = 80.

Problem 8

3 yüz

föyde sayfa **186**

1. 5 yüzden 2'si üçgen.
2. 5 − 2 = 3 dikdörtgen

2 bulduysan: Soru dikdörtgenleri soruyor; üçgen yüzleri saymışsın: 2.
5 bulduysan: 2 üçgen yüzü çıkarmamışsın; bütün yüzleri saymışsın: 5.

Problem 9

9 küp

föyde sayfa **186**

1. Bir kat: 3 × 3 = 9 küp
2. Yeni kat da 9 küp

18 bulduysan: Soru yalnız yeni katı soruyor; iki katı toplamışsın: 9 + 9 = 18.
3 bulduysan: Bir sıradaki küpü yazmışsın: 3.

Zirve 15

B 15

föyde sayfa **187**

1. 1'in karşısı: 7 − 1 = 6
2. 2'nin karşısı: 7 − 2 = 5
3. 3'ün karşısı: 7 − 3 = 4
4. 6 + 5 + 4 = 15

Başka yol

① Bütün yüzler:
1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21
② Görünenler: 1 + 2 + 3 = 6
③ 21 − 6 = 15

A'yı seçtiysen: Görünen sayıları toplamışsın: 1 + 2 + 3 = 6.
C'yi seçtiysen: Görünenleri çıkarmamışsın; altı yüzün hepsini toplamışsın: 21.

Dikkat: Karşılıklı yüzler birlikte görünmez.

görünen		karşısı
1	toplam 7	6
2	toplam 7	5
3	toplam 7	4

Toplam **15**

Zirve 16

A 24

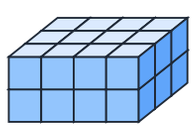
föyde sayfa **187**

1. Bir kat: 3 × 4 = 12 küp
2. İki kat: 12 + 12 = 24 küp

Başka yol

① Bir sıra 2 katlı: 4 × 2 = 8 küp
② 3 sıra: 8 + 8 + 8 = 24 küp

B'yi seçtiysen: Kutu 2 katlı; tek katı saymışsın: 3 × 4 = 12.
C'yi seçtiysen: Kat sayısını eklemişsin: 12 + 2 = 14.



yukarıdan

2	2	2	2
2	2	2	2
2	2	2	2

ön

Hepsi **24** küp

Zirve 17

A üçgen prizma

föyde sayfa **188**

1. Küp ve kare prizma: 12 ayrıt, 8 köşe
2. Üçgen prizma köşeleri: 3 + 3 = 6
3. Üçgen prizma ayrıtları: 3 + 3 + 3 = 9
4. 9 çubuk, 6 top: üçgen prizma

Başka yol

1. Küpte 12 ayrıt: 9 değil.
2. Kare prizmada 12 ayrıt: 9 değil.
3. Geriye A kalır: üçgen prizma

B'yi seçtiysen: Kare prizmanın 12 ayrıtı, 8 köşesi var; 9 çubuk yetmez.
C'yi seçtiysen: Küpün 12 ayrıtı, 8 köşesi var; 9 çubuk yetmez.

Zirve 18

C 5

föyde sayfa **188**

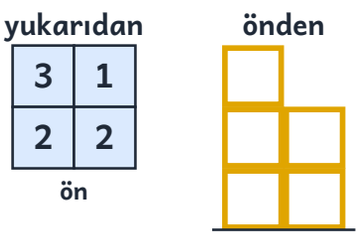
1. Önden her tarafın en yüksek sütunu görünür.
2. Sol taraf: 3 ile 2, en yüksek 3
3. Sağ taraf: 1 ile 2, en yüksek 2
4. 3 + 2 = 5 kare

Başka yol

1. Alt katta 2 kare, ikinci katta 2 kare
2. Üçüncü katta yalnız sol taraf: 1 kare
3. 2 + 2 + 1 = 5 kare

A'yı seçtiysen: Bütün küpleri saymışsın: 3 + 1 + 2 + 2 = 8.
B'yi seçtiysen: Yalnız öndeki sıraya bakmışsın: 2 + 2 = 4.

Dikkat: Öndeki kısa sütun arkadaki uzun sütunu kapatmaz.



Önden **5** kare