FÖY 10 Tahmin ve Kısa Yoldan Çarpma, Bölme

Föy 10 Çözümlü Cevap Anahtarı

Hızlı kontrol

Farklıysa o sorunun kartına bak.

Köşe Taşı		B 1 200							
Okul	1	C 15 000	2	A 2 700	3	B 4 200			
	4	D 214 × 300 = 64 200							
UMATYA	1	B 8 000, fazla	2	D 37 800	3	A 74			
	4	C 630							
Keşif	1	C 400 × 30	2	A 230	3	D 9 × 100			
	4	B 198 × 29	5	D 1 200	6	A 300	7	C Mata	
	8	B Fazla							
Gelişim	9	A 1. yol	10	D 3 400	11	B 25 200			
	12	C 698 × 41 = 2 862	13	A 7	14	D 6 000			
Problemler	1	320	2	3 600	3	18	4	700	5	32
	6	60	7	40 000	8	10	9	300		
Zirve	15	C 420	16	B 15 584	17	D 480			
	18	A 3							

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

Köşe Taşı

B 1 200

föyde sayfa **117**

1. Bir koli 4 paket: 25 + 25 + 25 + 25 = 100 kalem
2. 12 koli: 12 × 100 = 1 200 kalem

✓ **Kontrol:** 48 paket: 48 × 25 = 1 200 kalem

A'yı seçtiysen: Kolide 4 paket var; 12 paket saymışsın: 12 × 25 = 300.
C'yi seçtiysen: Paket sayısını bulmuşsun: 12 × 4 = 48.
D'yi seçtiysen: 100 yerine 10 ile çarpmışsın: 12 × 10 = 120.

Dikkat: Önce 100 eden grubu kur, sonra koli sayısıyla çarp.



= 100 kalem
12 × 100

12 koli: **1 200** kalem

OKULDAN UMATYA'YA

Okul 1

C 15 000

föyde sayfa **118**

1. 312 en yakın yüzlüğe: 300
2. 48 en yakın onluğa: 50
3. Tahmin: 300 × 50 = 15 000

A'yı seçtiysen: 48'i 40'a yuvarlamışsın: 300 × 40 = 12 000.
B'yi seçtiysen: 312'yi 400'e yuvarlamışsın: 400 × 50 = 20 000.
D'yi seçtiysen: 50 yerine 5 ile çarpmışsın: 300 × 5 = 1 500.

UMATYA 1

B 8 000, fazla

föyde sayfa **118**

1. Yuvarla: 412 yerine 400, 19 yerine 20.
2. Tahmin: 400 × 20 = 8 000
3. Gerçek sonuç yuvarlak olmayan 7 828.
4. 8 000, 7 828'den büyük: tahmin fazla.

A'yı seçtiysen: 8 000, 7 828'den büyük; fazlayı eksik sanmışsın: 8 000, eksik.
C'yi seçtiysen: Yuvarlak olmayan gerçek sonucu tahmin sanmışsın: 7 828, fazla.
D'yi seçtiysen: Tahmin yuvarlak 8 000; gerçek sonucu tahmin sanmışsın: 7 828, eksik.

Okul 2

A 2 700

föyde sayfa **118**

1. 2 735'in en yakın yüzlüğü: 2 700
2. 27, 9 ile tam bölünür: 27 ÷ 9 = 3
3. 2 700 ÷ 9 = 300: en uygun sayı 2 700

B'yi seçtiysen: 2 735, 2 700'e daha yakın; yukarı yuvarlamışsın: 2 800.
C'yi seçtiysen: 30, 9 ile tam bölünmez; binliğe yuvarlamışsın: 3 000.
D'yi seçtiysen: 2 735'e çok uzak; aşağı binliğe yuvarlamışsın: 2 000.

UMATYA 2

D 37 800

föyde sayfa **118**

1. 1 796 en yakın yüzlüğe: 1 800
2. 1 800 ÷ 6 = 300 ürün
3. 126 × 3 = 378; sağına iki sıfır yaz.
4. 126 × 300 = 37 800 ürün

A'yı seçtiysen: Tek sıfır yazmışsın: 126 × 30 = 3 780.
B'yi seçtiysen: Üç sıfır yazmışsın: 126 × 3 000 = 378 000.
C'yi seçtiysen: 378'in sağına iki sıfır yazılır; sıfırı araya yazmışsın: 37 080.

Okul 3

B 4 200

föyde sayfa **119**

1. 50, 100'ün yarısıdır.
2. 84 × 100 = 8 400
3. 8 400 ÷ 2 = 4 200

A'yı seçtiysen: Yarısını almamışsın: 84 × 100 = 8 400.
C'yi seçtiysen: 5 ile çarpmışsın: 84 × 5 = 420.
D'yi seçtiysen: 25 ile çarpmışsın: 84 × 25 = 2 100.

UMATYA 3

A 74

föyde sayfa **119**

1. Sondan geri git: yarısı 3 700 ise 3 700 + 3 700 = 7 400
2. 100 ile çarpmadan önce: 7 400 ÷ 100 = 74

✓ **Kontrol:** 74 × 50 = 3 700

B'yi seçtiysen: Yarısını geri almamışsın: 3 700 ÷ 100 = 37.
C'yi seçtiysen: 25 ile çarpılmış sanmışsın: 3 700 ÷ 25 = 148.
D'yi seçtiysen: Sonra 100'e bölünür; iki katında kalmışsın: 7 400.



Maya **74** sayısını 50 ile çarptı

Okul 4

D 64 200

föyde sayfa **119**

1. 214 × 3 = 642
2. 214 × 300 = 64 200: B yanlış.
3. 45 000 ÷ 100 = 450: A yanlış.
4. 45 000 ÷ 1 000 = 45: C yanlış.
5. Doğru işlem: 214 × 300 = 64 200

A'yı seçtiysen: 100'e bölerken iki sıfır silinir: sonuç 450 olur, 45 değil.
B'yi seçtiysen: 300 ile çarparken iki sıfır yazılır: sonuç 64 200 olur.
C'yi seçtiysen: 1 000'e bölerken üç sıfır silinir: sonuç 45 olur, 450 değil.

UMATYA 4

C 630

föyde sayfa **119**

1. Sayı: 63 × 1 000 = 63 000
2. 63 000 ÷ 100 = 630

A'yı seçtiysen: 10'a bölmüşsün: 63 000 ÷ 10 = 6 300.
B'yi seçtiysen: Sayının kendisini yazmışsın: 63 000.
D'yi seçtiysen: Sıfırlarla birlikte 3'ü de silmişsin: 6.

Dikkat: 100'e bölerken sağdan yalnız iki sıfır silinir.



Sayı 63 000; sonuç **630**

KEŞİF

Keşif 1

C 400 × 30

föyde sayfa **120**

1. 402 kendine en yakın yüzlüğe: 400
2. 31 kendine en yakın onluğa: 30
3. En yakın tahmin: 400 × 30

A'yı seçtiysen: 402'yi 500'e yuvarlamışsın; 402, 400'e daha yakın.
B'yi seçtiysen: 31'i 40'a yuvarlamışsın; 31, 30'a daha yakın.
D'yi seçtiysen: 402'yi 300'e yuvarlamışsın; 402, 400'e daha yakın.

Keşif 2

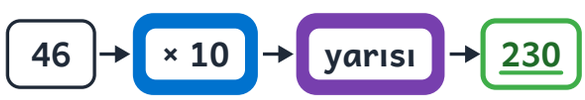
A 230

föyde sayfa **120**

1. 46 × 10 = 460
2. Yarısını al: 460 ÷ 2 = 230

✓ **Kontrol:** 46 × 5 = 230 sabun

B'yi seçtiysen: Yarısını almamışsın: 46 × 10 = 460.
C'yi seçtiysen: 2 ile çarpmışsın: 46 × 2 = 92.
D'yi seçtiysen: 10 ile çarpmadan yarısını almışsın: 46 ÷ 2 = 23.



Ata **230** sabun buldu

Keşif 3

D 9 × 100

föyde sayfa **120**

1. 36 paket 4'erli gruplanır: 36 ÷ 4 = 9 grup
2. Bir grupta 25 × 4 = 100 kalem
3. Aynı sonucu veren: 9 × 100

✓ **Kontrol:** 9 × 100 = 900 ve 36 × 25 = 900

A'yı seçtiysen: 4'erli grup 9 tane; 2'şerli gruplamışsın: 18 × 100.
B'yi seçtiysen: Pakette 25 kalem var; bir paketi 100 kalem sanmışsın: 36 × 100.
C'yi seçtiysen: Bir grupta 100 kalem var; 9 grubu 25 ile çarpmışsın: 9 × 25.

Keşif 4

B 198 × 29

föyde sayfa **120**

1. 198 yerine 200, 29 yerine 30 alınır.
2. İki sayı da büyüdü: tahmin fazla çıkar.
3. Ötekilerde iki sayı da küçülür: tahmin eksik.
4. Tahmini fazla çıkan: 198 × 29

A'yı seçtiysen: 204 yerine 200, 31 yerine 30: iki sayı küçüldü, tahmin eksik.
C'yi seçtiysen: 302 yerine 300, 41 yerine 40: tahmin eksik çıkar.
D'yi seçtiysen: 403 yerine 400, 62 yerine 60: tahmin eksik çıkar.

Keşif 5

D 1 200

föyde sayfa **121**

1. 4 sıra, her sırada 300 vida.
2. 4 × 3 = 12
3. 4 × 300 = 1 200 vida

✓ **Kontrol:** 300 + 300 + 300 + 300 = 1 200

A'yı seçtiysen: Bir sıfır yazmışsın: 4 × 30 = 120.
B'yi seçtiysen: Üç sıfır yazmışsın: 4 × 3 000 = 12 000.
C'yi seçtiysen: Toplamışsın: 4 + 300 = 304.



Kolide **1 200** vida

Keşif 6

A 300

föyde sayfa **121**

1. 2 416 en yakın yüzlüğe: 2 400
2. 24 ÷ 8 = 3
3. 2 400 ÷ 8 = 300 ürün

B'yi seçtiysen: 2 400'de iki sıfır var; fazla sıfır yazmışsın: 3 000.
C'yi seçtiysen: Sonuçta iki sıfır olur; bir sıfırı unutmuşsun: 30.
D'yi seçtiysen: Soru tahmini soruyor; gerçek sonucu bulmuşsun: 302.

Bölme	Yuvarla	Tahmin
2 416 ÷ 8	2 400 ÷ 8	**300**

Keşif 7

C Mata

föyde sayfa **121**

1. 23 × 4 = 92
2. 4 000'de üç sıfır var: 92'nin sağına üç sıfır.
3. 23 × 4 000 = 92 000: Mata doğru.

A'yı seçtiysen: Uma 9 200 yazmış: iki sıfır yazmış, üç olmalı.
B'yi seçtiysen: Ata 920 000 yazmış: dört sıfır yazmış, üç olmalı.
D'yi seçtiysen: Maya 902 000 yazmış: sıfırı araya koymuş.

Uma	Ata	Mata	Maya
9 200	920 000	**92 000**	902 000

23 × 4 = 92 ve üç sıfır

Keşif 8

B Fazla

föyde sayfa **121**

1. Ata 1 864 yerine daha büyük 2 000 aldı.
2. Bölen aynı, bölünen büyüdü: bölüm de büyür.
3. 2 000 ÷ 4 = 500: tahmin fazla.

A'yı seçtiysen: Bölünen büyüdü; bölüm küçülmez, büyür.
C'yi seçtiysen: 2 000 ile 1 864 farklı; bölümler eşit olmaz.
D'yi seçtiysen: Bilinir: bölünen büyüdü, bölen aynı kaldı.

GELİŞİM

Gelişim 9

A 1. yol

föyde sayfa **122**

1. 300 × 40 = 12 000 ve 290 × 40 = 11 600
2. 1. yol: 12 138 − 12 000 = 138 eksik
3. 2. yol: 12 138 − 11 600 = 538 eksik
4. 138, 538'den az: 1. yol daha yakın.

B'yi seçtiysen: 2. yol 538 eksik; 1. yol yalnız 138 eksik.
C'yi seçtiysen: Farklar 138 ve 538; eşit değil.
D'yi seçtiysen: Gerçek sonuç verildi, farklar bulunur; bilinmez sanmışsın: Bilinemez.

Yol	Tahmin	Fark
1. yol	300 × 40 = 12 000	138
2. yol	290 × 40 = 11 600	538

Gelişim 10

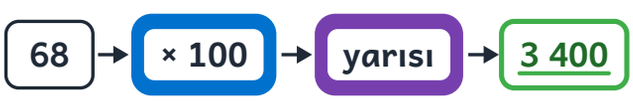
D 3 400

föyde sayfa **122**

1. 50, 100'ün yarısıdır.
2. 68 × 100 = 6 800
3. Maya 2 ile çarptı; oysa yarısını almalıydı.
4. 6 800 ÷ 2 = 3 400

✓ **Kontrol:** 68 × 50 = 3 400

A'yı seçtiysen: Yarısı alınmalıydı; Maya gibi 2 ile çarpmışsın: 6 800 × 2 = 13 600.
B'yi seçtiysen: Dörtte birini almışsın: 6 800 ÷ 4 = 1 700.
C'yi seçtiysen: 5 ile çarpmışsın: 68 × 5 = 340.



Doğru sonuç **3 400**

Gelişim 11

B 25 200

föyde sayfa **122**

1. 420, 42'nin 10 katı; 60, 6'nın 10 katı.
2. İki çarpan da 10 katına çıktı: çarpım 100 katına çıkar.
3. 252 × 100 = 25 200

A'yı seçtiysen: Yalnız bir çarpanı büyütmüşsün: 420 × 6 = 2 520.
C'yi seçtiysen: Üç sıfır yazmışsın: 252 × 1 000 = 252 000.
D'yi seçtiysen: 252'nin sağına iki sıfır yazılır; sıfırı araya yazmışsın: 25 020.

Gelişim 12

C **698 × 41**

föyde sayfa **123**

1. 389 × 12: 400 × 10 = 4 000, sonuca yakın.
2. 512 × 19: 500 × 20 = 10 000, sonuca yakın.
3. 207 × 31: 200 × 30 = 6 000, sonuca yakın.
4. 698 × 41: 700 × 40 = 28 000; 2 862 çok uzak.

A'yı seçtiysen: Tahmin 400 × 10 = 4 000; 4 668 buna yakın, doğru olabilir.
B'yi seçtiysen: Tahmin 500 × 20 = 10 000; 9 728 buna yakın, doğru olabilir.
D'yi seçtiysen: Tahmin 200 × 30 = 6 000; 6 417 buna yakın, doğru olabilir.

İşlem	Tahmin	Sonuç
389 × 12	4 000	4 668
512 × 19	10 000	9 728
207 × 31	6 000	6 417
698 × 41	28 000	2 862

Yanlış sonuç: **698** × **41** = 2 862

Gelişim 13

A **7**

föyde sayfa **123**

1. 50 × 6 = 300: en çok 6 tane 50'lik koli olur.
2. 50'lik koli sayısı 0, 1, 2, 3, 4, 5 ya da 6
3. Kalan ürün 25'lik kolilere hep tam dolar.
4. Her durum bir biçim: 7 biçim

B'yi seçtiysen: Tek tür de olur; yalnız iki türlü biçimleri saymışsın: 5.
C'yi seçtiysen: Tek tür kolili biçimlerden birini atlamışsın: 6 biçim.
D'yi seçtiysen: 25'lik koli sayısını bulmuşsun: 300 ÷ 25 = 12.

Dikkat: Yalnız 25'lik ya da yalnız 50'lik koli de bir biçimdir.

50'lik	0	1	2	3	4	5	6
25'lik	12	10	8	6	4	2	0

7 biçim

Gelişim 14

D **6 000**

föyde sayfa **123**

1. Bir kamyon: 200 × 10 = 2 000 ürün
2. 3 kamyon: 3 × 2 000 = 6 000 ürün

✓ **Kontrol:** Koliler: 3 × 200 = 600; 600 × 10 = 6 000

A'yı seçtiysen: Bir kamyonu bulmuşsun: 200 × 10 = 2 000.
B'yi seçtiysen: Koli sayısını bulmuşsun: 3 × 200 = 600.
C'yi seçtiysen: Bir sıfır fazla yazmışsın: 60 000.

PROBLEMLER

Problem 1

320 sabun

föyde sayfa **124**

1. 10 ile çarp: 64 × 10 = 640
2. Yarısını al: 640 ÷ 2 = 320
3. Uma 64 × 5 = 320 sabun paketledi.

640 bulduysan: Yarısını almamışsın: 64 × 10 = 640.
69 bulduysan: Sayıları toplamışsın: 64 + 5 = 69.



Uma **320** sabun paketledi

Problem 2

3 600 kapak

föyde sayfa **124**

1. Sıfırsız çarp: 12 × 3 = 36
2. Sayılardaki iki sıfırı sağa yaz.
3. 120 × 30 = 3 600 kapak

36 000 bulduysan: Sayılarda iki sıfır var; fazla sıfır yazmışsın: 36 000.
360 bulduysan: Bir sıfırı unutmuşsun: 12 × 30 = 360.

Problem 3

18 koli

föyde sayfa **124**

1. 1 000'e bölerken sağdan üç sıfır silinir.
2. 18 000 ÷ 1 000 = 18
3. 18 koli gerekir.

17 000 bulduysan: Bölmek yerine çıkarmışsın:
18 000 − 1 000 = 17 000.
180 bulduysan: 100'e bölmüşsün: 18 000 ÷ 100 = 180.

Problem 4

700 kalem

föyde sayfa **125**

1. 4 pakette 25 × 4 = 100 kalem var.
2. 28 ÷ 4 = 7 grup
3. 7 × 100 = 700 kalem

2 800 bulduysan: Her paketi 100 kalem sanmışsın: 28 × 100 = 2 800.
53 bulduysan: Sayıları toplamışsın: 28 + 25 = 53.

Problem 5

32 ürün

föyde sayfa **125**

1. 3 872'nin en yakın binliği: 4 000
2. Tahmin: 4 000 ÷ 4 = 1 000
3. 1 000 − 968 = 32 ürün fazla

1 000 bulduysan: Soru farkı soruyor; tahmini yazmışsın: 1 000.
968 bulduysan: Soru farkı soruyor; gerçek sonucu yazmışsın: 968.

Bölme	Tahmin	Gerçek
3 872 ÷ 4	4 000 ÷ 4 = 1 000	968

Tahmin **32** ürün fazla

Problem 6

60 poşet

föyde sayfa **125**

1. × 50 kısa yolu: önce 120 × 100 = 12 000
2. Yarısını al: 12 000 ÷ 2 = 6 000 ürün
3. 100'lük poşetler: 6 000 ÷ 100 = 60 poşet

6 000 bulduysan: Soru poşeti soruyor; ürün sayısını bulmuşsun: 6 000.
600 bulduysan: 10'a bölmüşsün: 6 000 ÷ 10 = 600.

Problem 7

40 000 boncuk

föyde sayfa **126**

1. Bir kolide: 125 × 8 = 1 000 boncuk
2. 40 koli: 40 × 1 000 = 40 000 boncuk

1 000 bulduysan: Bir koliyi bulmuşsun: 125 × 8 = 1 000.
5 000 bulduysan: Kutuları atlamışsın: 125 × 40 = 5 000.

Problem 8

10 kamyon

föyde sayfa **126**

1. 198 yerine 200, 48 yerine 50 alınır.
2. 200 × 50 = 10 000 kg
3. 10 000 ÷ 1 000 = 10 kamyon

10 000 bulduysan: Soru kamyonu soruyor; kilogramı bulmuşsun: 200 × 50 = 10 000.
100 bulduysan: 100'e bölmüşsün: 10 000 ÷ 100 = 100.

Problem 9

300 kalem

föyde sayfa **126**

1. Uma: 36 paket 9 grup; 9 × 100 = 900 kalem
2. Maya: 24 × 50 = 1 200 kalem
3. 1 200 − 900 = 300 kalem

1 200 bulduysan: Yalnız Maya'nın kalemini bulmuşsun: 1 200.
2 100 bulduysan: İki sayıyı toplamışsın: 1 200 + 900 = 2 100.

	Paket	Pakette	Kalem
Uma	36	25	900
Maya	24	50	1 200

Maya **300** kalem fazla

Zirve 15

C 420

föyde sayfa **127**

1. 25 × 4 = 100: ilk iki makine 100 ile çarpar.
2. Son makineden geri git: 42 × 1 000 = 42 000
3. İlk iki makineden geri git: 42 000 ÷ 100 = 420

✓ **Kontrol:** 420 × 100 = 42 000; 42 000 ÷ 1 000 = 42

Başka yol

1. Şıkları dene: 420 × 25 = 10 500
2. 10 500 × 4 = 42 000
3. 42 000 ÷ 1 000 = 42: giren sayı 420

A'yı seçtiysen: Yalnız son makineyi geri almışsın: 42 × 1 000 = 42 000.
B'yi seçtiysen: Soru giren sayıyı soruyor; çıkan sayıyı yazmışsın: 42.
D'yi seçtiysen: Yalnız son makineyi 100 ile geri almışsın: 4 200.



Makineye **420** girdi

Zirve 16

B 15 584

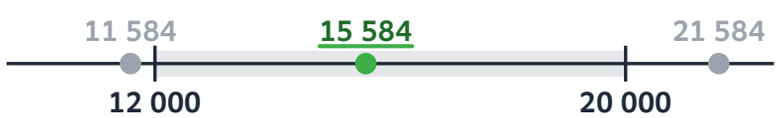
föyde sayfa **127**

1. Küçük sınır: 400 × 30 = 12 000
2. Büyük sınır: 500 × 40 = 20 000
3. Sonuç 12 000 ile 20 000 arasında olmalı.
4. Arada kalan tek şık: 15 584

Başka yol

1. 487 yerine 500, 32 yerine 30 al.
2. Tahmin: 500 × 30 = 15 000
3. 15 000'e en yakın şık: 15 584

A'yı seçtiysen: 11 584, küçük sınır 12 000'den az: olamaz.
C'yi seçtiysen: 21 584, büyük sınır 20 000'den fazla: olamaz.
D'yi seçtiysen: 155 840 çok büyük; sonuç 20 000'den az olmalı.



12 000 ile 20 000 arasında: **15 584**

Zirve 17

D 480

föyde sayfa **128**

1. 9 × 50 = 450: sayı 450 ile 500 arasında.
2. 25'lik kolilerde 5 artar: 450 + 5 = 455 ya da 475 + 5 = 480
3. 10'luk kolilerde artmıyor: son rakam 0
4. 455 uymaz; depoda 480 ürün var.

✓ **Kontrol:** 25 × 19 = 475; 475 + 5 = 480

Başka yol

1. 450: 50'lik kolilerde ürün artmaz.
2. 455: son rakam 5; 10'luk kolilerde artar.
3. 475: 25'lik kolilerde ürün artmaz.
4. Üç bilgiye de uyan şık: 480

A'yı seçtiysen: 455 ilk iki bilgiye uyar; ama 10'luk kolilerde 5 artar.
B'yi seçtiysen: 475, 25'lik kolilere tam dolar; 5 ürün artmaz.
C'yi seçtiysen: 450, 50'lik kolilere tam dolar; ürün artmaz.

Ürün	455	475	450	480
50'lik: artar	**evet**	**evet**	hayır	**evet**
25'lik: 5 artar	**evet**	hayır	hayır	**evet**
10'luk: artmaz	hayır	hayır	**evet**	**evet**

Zirve 18

A 3

föyde sayfa **128**

1. İki sıfırı ayır: tek rakam × iki basamaklı = 300
2. Rakam 1, 2 ya da 3 olamaz: öbür çarpan 300, 150, 100 çıkar.
3. 4 × 75 = 300, 5 × 60 = 300, 6 × 50 = 300
4. 7, 8 ya da 9 ile hiçbir sayı 300 etmez.
5. 40 × 750, 50 × 600, 60 × 500: 3 biçim

Başka yol

1. Eşi de iki basamaklı olan çarpımlar olmaz: 10 × 30, 12 × 25, 15 × 20
2. 50 × 6 = 300, 60 × 5 = 300, 75 × 4 = 300
3. Eşi tek rakam olanlar yalnız 50, 60, 75: 3 biçim

B'yi seçtiysen: Yalnız bir biçim bulmuşsun: 1.
C'yi seçtiysen: Bir biçimi atlamışsın: 2.
D'yi seçtiysen: Kutulara sığmayan 30 × 1 000'i de saymışsın: 4.

Dikkat: Baştaki kutuya 0 gelirse çarpım 30 000 olmaz.

Kutular	Çarpım	İşlem
4 ve 75	4 × 75 = 300	40 × 750
5 ve 60	5 × 60 = 300	50 × 600
6 ve 50	6 × 50 = 300	60 × 500

3 biçim