ÖĞRETMEN SAYFASI

# Üçgen Yapboz — Uygulama Kılavuzu

Bu sayfa öğretmen içindir; öğrencilere çoğaltılmaz.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Sınıf** | 7. sınıf | **Öğrenme çıktısı** | MAT.7.1.1-b |
| **Konu** | Mutlak değer | **Süre** | 25–30 dakika |
| **Çalışma biçimi** | Bireysel ya da ikili | **Gereç** | Makas, yapıştırıcı, zarf |
| **Parça** | 16 üçgen parça | **Eşleşme** | 18 eşleşme, 12 çeldirici |

## Uygulama Adımları

1. Öğrenci sayfasını (parçalar) ve yerleştirme şablonunu çoğaltın. Kalın kâğıda basılırsa parçalar yeniden kullanılabilir.
2. Parçaları öğrencilere kestirin ya da önceden kesip her öğrenciye veya ikiliye bir zarf içinde verin.
3. Öğrenciler parçaları şablonun üzerinde dener; yan yana gelen iki kenardaki ifadeler aynı sonucu vermelidir.
4. Bütün kenarlar eşini bulunca parçalar şablona yapıştırılır: 18 eşleşme tamamlanır, eşi olmayan 12 yazı dış kenarda kalır.
5. Kontrol için bu dosyadaki birleşmiş şekle ve adım adım çözümlere bakın.

## Takılan Öğrenciye İpuçları

- Mutlak değer, sayının sıfıra olan uzaklığıdır.
- Mutlak değer hiçbir zaman negatif olmaz.
- Önce mutlak değerleri bul, sonra işlemi yap.

## Dikkat Edilecek Noktalar

- İşareti koruyarak hesaplamak.
- Mutlak değeri negatif yazmak.
- Çeldiriciler bu hatalardan seçilmiştir.

## Farklılaştırma

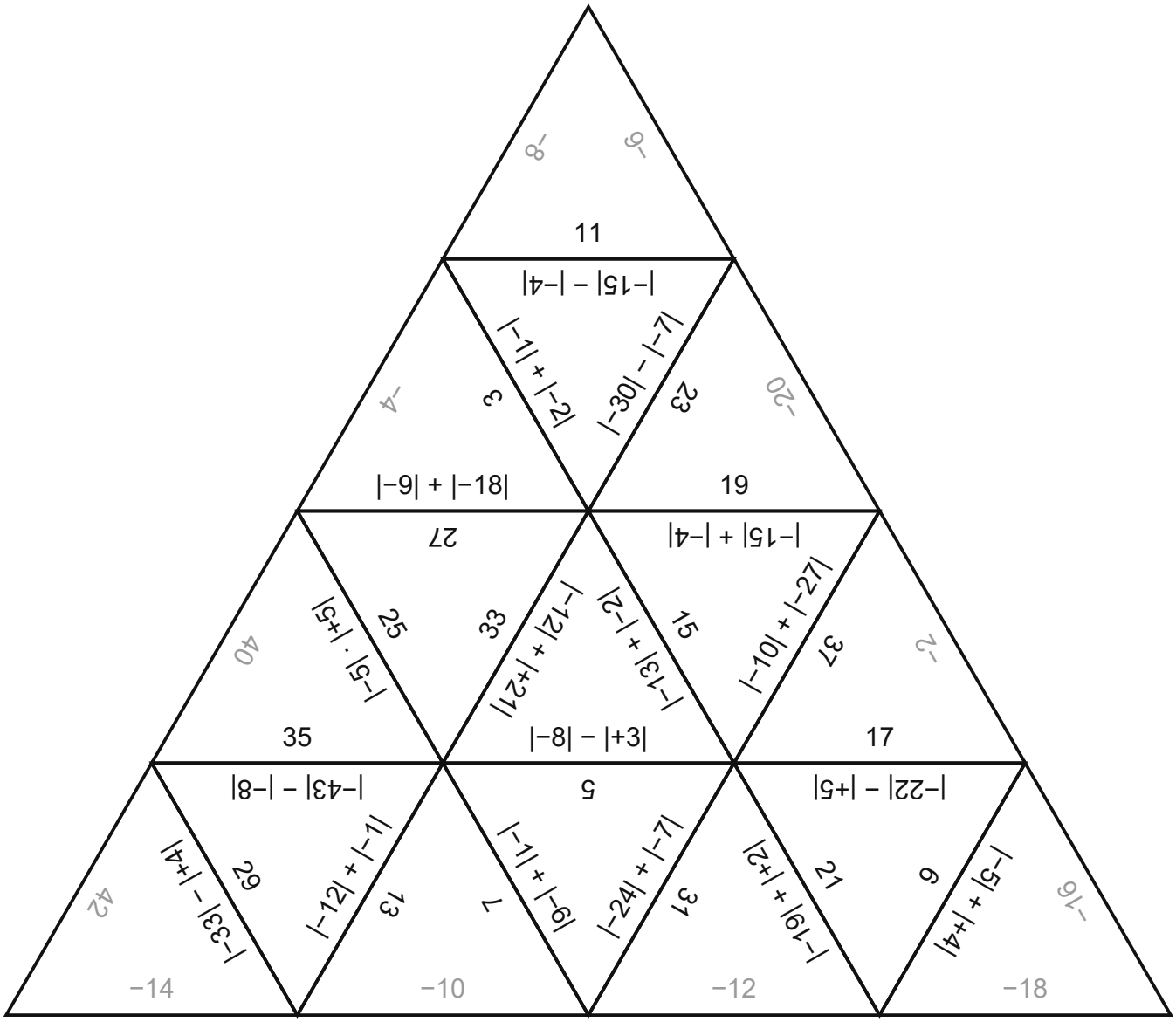
- Destek: Önce yalnız sonuç yazan kenarları ayırın, sonra her sonucu veren yazıyı arayın.
- İleri düzey: Hızlı bitiren öğrenci bulmacada olmayan yeni bir kenar çifti ve bu çift için bir çeldirici yazsın.

Parçalarda harf ya da numara yoktur; cevap anahtarı öğrencinin eline geçse bile yerleştirmeye yarayacak bir kod içermez.

ÖĞRETMEN SAYFASI

# Üçgen Yapboz — Cevap Anahtarı

Eşleşen kenarlar aynı sonucu verir. Gri yazılar eşi olmayan çeldiricilerdir ve dış kenarda kalır.




## Çeldiriciler (dış kenarlar)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **−2** | işaretli hesap / negatif mutlak değer | **−4** | işaretli hesap / negatif mutlak değer |
| **−6** | işaretli hesap / negatif mutlak değer | **−8** | işaretli hesap / negatif mutlak değer |
| **−10** | işaretli hesap / negatif mutlak değer | **−12** | işaretli hesap / negatif mutlak değer |
| **−14** | işaretli hesap / negatif mutlak değer | **−16** | işaretli hesap / negatif mutlak değer |
| **−18** | işaretli hesap / negatif mutlak değer | **−20** | işaretli hesap / negatif mutlak değer |
| **40** | işaretli hesap / negatif mutlak değer | **42** | işaretli hesap / negatif mutlak değer |

ÖĞRETMEN SAYFASI

# Adım Adım Çözümler

Her kartta bir kenar çiftinin adım adım çözümü vardır.

**1** $|-1| + |-2|$

$-1 + -2 \rightarrow 3$
**Eşi: 3**

**2** $|-8| - |+3|$

$-8 - +3 \rightarrow 5$
**Eşi: 5**

**3** $|-1| + |-6|$

$-1 + -6 \rightarrow 7$
**Eşi: 7**

**4** $|-5| + |+4|$

$-5 + +4 \rightarrow 9$
**Eşi: 9**

**5** $|-15| - |-4|$

$-15 - -4 \rightarrow 11$
**Eşi: 11**

**6** $|-12| + |-1|$

$-12 + -1 \rightarrow 13$
**Eşi: 13**

**7** $|-13| + |-2|$

$-13 + -2 \rightarrow 15$
**Eşi: 15**

**8** $|-22| - |+5|$

$-22 - +5 \rightarrow 17$
**Eşi: 17**

**9** $|-15| + |-4|$

$-15 + -4 \rightarrow 19$
**Eşi: 19**

**10** $|-19| + |+2|$

$-19 + +2 \rightarrow 21$
**Eşi: 21**

**11** $|-30| - |-7|$

$-30 - -7 \rightarrow 23$
**Eşi: 23**

**12** $|-5| \cdot |+5|$

$-5 \cdot +5 \rightarrow 25$
**Eşi: 25**

**13** $|-9| + |-18|$

$-9 + -18 \rightarrow 27$
**Eşi: 27**

**14** $|-33| - |+4|$

$-33 - +4 \rightarrow 29$
**Eşi: 29**

**15** $|-24| + |-7|$

$-24 + -7 \rightarrow 31$
**Eşi: 31**

**16** $|-12| + |+21|$

$-12 + +21 \rightarrow 33$
**Eşi: 33**

**17** $|-43| - |-8|$

$-43 - -8 \rightarrow 35$
**Eşi: 35**

**18** $|-10| + |-27|$

$-10 + -27 \rightarrow 37$
**Eşi: 37**

MATEMATİKBİZ

www.matematik.biz

# Daha fazla matematik içeriği için bizi takip edin!

Çalışma kâğıtları • Testler • Eğlenceli etkinlikler • Ders videoları

**Web sitemiz**
matematik.biz
Bütün içerikler burada

**YouTube**
youtube.com/@matematikbiz
Konu anlatımı ve soru çözümü videoları

**Instagram**
instagram.com/matematikbiz
Günlük sorular ve duyurular

**Facebook**
facebook.com/www.matematik.biz
Öğretmen ve veli paylaşımları

5. Sınıf | 6. Sınıf | 7. Sınıf | 8. Sınıf

**www.matematik.biz**