Üçgenin Alanı

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1. **30 cm²**
   A = (10 · 6) ÷ 2 = 30

2. **12 birimkare**
   (6 · 4) ÷ 2 = 12

3. **20 cm²**
   Dik kenarlardan biri taban, diğeri yüksekliktir: (8 · 5) ÷ 2 = 20

4. **20 cm²**
   Köşegen paralelkenarı iki eş üçgene ayırır: 40 ÷ 2 = 20

5. **8 cm**
   9 · h = 36 · 2 = 72 ise h = 8

6. **10 birimkare**
   Taban 4, yükseklik 5: (4 · 5) ÷ 2 = 10

7. **D – D – Y – D**
   Geniş açılı üçgende yükseklik dışarıda kalabilir.

8. **2000 cm²**
   1 m = 100 cm; (100 · 40) ÷ 2 = 2000

9. **6 m²**
   (3 · 4) ÷ 2 = 6

10. **[CD]**
    [CD], C köşesinden AB kenarına diktir.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11. **Üçünün alanı da 6 birimkaredir.**
    Tabanları 4 birim, yükseklikleri 3 birimdir: (4 · 3) ÷ 2 = 6

12 **6 cm**
Alan (12 · 5) ÷ 2 = 30 cm². (10 · h) ÷ 2 = 30 ise h = 6

13 **20 birimkare**
AB tabanı 8 birim, C'nin AB'ye uzaklığı 5 birim: (8 · 5) ÷ 2 = 20

14 **Değişmez.**
Taban · yükseklik çarpımı aynı kalır. Örnek: (6 · 4) ÷ 2 = 12 ve (12 · 2) ÷ 2 = 12

15 **İkiye bölmeyi unutmuştur; doğrusu 24 cm²**
48 cm², aynı taban ve yükseklikli paralelkenarın alanıdır.

16 **4 kutu**
Bir cephe (10 · 3) ÷ 2 = 15 m²; iki cephe 30 m². 30 ÷ 8 = 3 kalan 6; bir kutu daha gerekir.

17 **5 cm**
12 · x = 60 ise x = 5

18 **B**
Alanlar: 20 cm², 24 cm², 18 cm², 21 cm²

19 **ABE: 48 cm²; boyasız kısım 48 cm²**
ABE üçgeninin tabanı 12 cm, yüksekliği dikdörtgenin kenarı 8 cm'dir: 48 cm². 96 - 48 = 48

20 **50 cm²**
(10 · 10) ÷ 2 = 50

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **54 cm²**
60 - (4 · 3) ÷ 2 = 60 - 6 = 54

22 **13 birimkare**
Dikdörtgen 30; dik üçgenler 6 + 6 + 5 = 17; 30 - 17 = 13

23 **ABD: 12 cm², ADC: 24 cm²; ADC'nin alanı ABD'nin 2 katıdır.**
İki üçgenin yüksekliği ortaktır; alanlar tabanlarla aynı oranda değişir.

24 **30 cm²; değişmez.**
Tabanı AB, yüksekliği paralelkenarın yüksekliğidir: (10 · 6) ÷ 2 = 30. Bu, paralelkenar alanının yarısıdır.

25 **8 cm**

$a \cdot a \div 2 = 32$ ise $a \cdot a = 64$, $a = 8$

26 **1200 cm²**

$300 + 900 = 1200$

27 **450 000 TL**

$(30 \cdot 20) \div 2 = 300$ m²; $300 \cdot 1500 = 450\,000$

28 **4,8 cm**

Alan $(6 \cdot 8) \div 2 = 24$ cm². $(10 \cdot h) \div 2 = 24$ ise $h = 4{,}8$

29 **6 cm**

Üçgenin alanı 54 cm²; $54 \div 9 = 6$

30 **4500 cm²**

$5400 - (60 \cdot 30) \div 2 = 5400 - 900 = 4500$