DERS KUTUSU
DERSKUTUSU.COM

ÇALIŞMA KÂĞIDI
5. Sınıf · Matematik · 14. Hafta

Ad Soyad: _____
Sınıf / No: _____
Tarih: _____

Doğal Sayılarla Dört İşlem İçeren Problem Çözme Dikdörtgenin Çevre Uzunluğu ve Alanı

MAT.5.1.2. Doğal sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme: Çok adımlı problemlerde uygun stratejileri seçer, uygular, sonucu tahminle karşılaştırır ve çözüm yollarını geneller. · MAT.5.4.1. Kenar uzunlukları doğal sayı olan bir dikdörtgenin çevre uzunluğu verildiğinde kenar uzunluklarını yorumlayabilme: Aynı çevreye sahip dikdörtgenlerin olası kenar çiftlerini ve alan değişimini analiz eder.

HATIRLAYALIM

- Kenarları a ve b olan dikdörtgenin çevresi Ç = 2 x (a + b), yarı çevresi a + b = Ç ÷ 2 ve alanı A = a x b'dir.
- Çevresi sabit olan dikdörtgenlerde kenarlar birbirine yaklaştıkça alan büyür, uzaklaştıkça alan küçülür.
- Alanı sabit olan dikdörtgenlerde ise kenarlar birbirine yaklaştıkça çevre küçülür, uzaklaştıkça çevre büyür.

1 EŞLEŞTİRME

Görseldeki dikdörtgen ve problem bilgilerini doğru sayısal sonuçlarıyla eşleştiriniz.

Çevre = 28 cm	En Büyük Alan	En Küçük Alan	Alan = 36 cm²
a + b = 14 cm	7 × 7 = 49 cm²	1 × 13 = 13 cm²	Min Çevre = 24 cm

☐ 1. Çevresi 28 cm olan dikdörtgenin yarı çevresi (a + b)

☐ 2. Çevresi 28 cm olan dikdörtgenin en büyük doğal sayı alanı (7 x 7)

☐ 3. Çevresi 28 cm olan dikdörtgenin en küçük doğal sayı alanı (1 x 13)

a) 13 cm²

b) 49 cm²

c) 14 cm

2 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki gibi 36 cm uzunluğundaki bir telin tamamıyla kenarları doğal sayı olan bir dikdörtgen yapılıyor. Alanı en fazla kaç cm² olur?

Yarı Çevre Hesabı	En Büyük Alan (a = 9, b = 9)
a + b = 36 ÷ 2 = 18 cm	Alan = 9 × 9 = 81 cm²
Kenarlar birbirine en yakın seçilir	1 × 17 = 17 cm² (En küçük alan)

(A) 17 cm²
(B) 72 cm²
(C) 80 cm²
(D) 81 cm²

3 BOŞLUK DOLDURMA

Cümlelerdeki boşlukları kutuda verilen uygun sayı ve kavramlarla tamamlayınız.

küçülür | 12 | büyür | 20

1. Çevresi 40 cm olan bir dikdörtgenin kısa kenarı 8 cm ise uzun kenarı _____ cm'dir.
2. Aynı çevreye sahip dikdörtgenlerde kenar uzunlukları birbirine yaklaştıkça dikdörtgenin alanı _____.
3. Biri diğerinin 3 katından 10 fazla olan iki sayının toplamı 90 ise küçük sayı _____ olur.

4 TABLOYU TAMAMLA

Görseldeki alanı 24 cm² olan dikdörtgenlerin doğal sayı kenar çiftlerine göre çevre uzunluklarını tabloda tamamlayınız.

ALANI 24 cm² OLAN DİKDÖRTGENLERİN ÇEVRELERİ

1 cm × 24 cm	2 cm × 12 cm	4 cm × 6 cm
Çevre = 50 cm (En büyük)	Çevre = 28 cm	Çevre = 20 cm (En küçük)

Kısa ve Uzun Kenar Çifti	Yarı Çevre (a + b)	Çevre Uzunluğu 2 x (a + b)
1 cm ve 24 cm (Kenarlar en uzak)	1 + 24 = 25 cm	
2 cm ve 12 cm	2 + 12 = 14 cm	
4 cm ve 6 cm (Kenarlar en yakın)	4 + 6 = 10 cm	

5 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Dört işlem problemleri ile dikdörtgenin çevre ve alanı hakkındaki ifadelerden doğru olanlara D, yanlış olanlara Y yazınız.

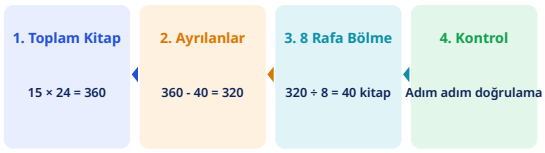
	D	Y
Kenar uzunlukları doğal sayı olan bir dikdörtgenin çevre uzunluğu daima çift bir doğal sayıdır.	☐	☐
Çevre uzunlukları birbirine eşit olan iki farklı dikdörtgenin alanları da her zaman birbirine eşittir.	☐	☐
148 öğrencinin 45 kişilik otobüslere taşınması probleminde kalan 13 öğrenci için 1 otobüs daha gerekir (3 + 1 = 4).	☐	☐
İki dikdörtgen birer kenarından yapıştırıldığında oluşan yeni şeklin çevresi, iki çevrenin toplamına eşittir.	☐	☐

6 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

Çevresi 32 m olan dikdörtgen bir bahçenin alanının en büyük ve en küçük doğal sayı değerlerini bularak karşılaştırınız.

7 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki okul kütüphanesine her kolide 24 kitap bulunan 15 koli kitap gelmiştir. 40 kitap ayrılıp kalanlar 8 rafa eşit dizilirse her rafa kaç kitap düşer?



Ⓐ 38 kitap Ⓑ 40 kitap Ⓒ 42 kitap Ⓓ 45 kitap

8 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki kısa kenarı 12 m, uzun kenarı 20 m olan bahçenin etrafına 3 m kapı boşluğu bırakılarak 2 sıra tel çekilecektir. Kaç metre tel gerekir?

BAHÇE KENARLARI: 12 m × 20 m · KAPI BOŞLUĞU: 3 m

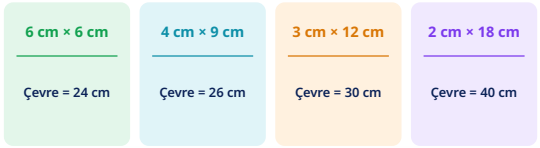
Çevre = 2 × (12 + 20) = 64 m → 1 Sıra Tel = 64 - 3 = 61 m

2 Sıra Tel İçin Gereken Toplam Uzunluk: 2 × 61 = 122 metre

Ⓐ 61 metre Ⓑ 122 metre Ⓒ 125 metre Ⓓ 128 metre

9 SIRALAMA

Görseldeki alanı 36 cm^2 olan dört dikdörtgeni çevre uzunluklarına göre **en küçükten en büyüğe** doğru 1'den 4'e sıralayınız.



- [ ] 3. Kenarları 3 cm ve 12 cm olan dikdörtgen (Çevre = 30 cm)
- [ ] 1. Kenarları 6 cm ve 6 cm olan dikdörtgen (Çevre = 24 cm)
- [ ] 4. Kenarları 2 cm ve 18 cm olan dikdörtgen (Çevre = 40 cm)
- [ ] 2. Kenarları 4 cm ve 9 cm olan dikdörtgen (Çevre = 26 cm)

10 KISA CEVAP

Görseldeki birer kısa kenarı (4 cm) çakıştırılarak birleştirilen eş iki dikdörtgenin (4 cm x 9 cm) oluşturduğu yeni şeklin dış çevresi kaç cm'dir?



11 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Görseldeki kumbarada Kerem'in parası, Elif'in parasının 4 katından 15 TL eksiktir. İkisinin paraları toplamı 235 TL ise Elif'in kaç TL'si vardır?



Ⓐ 44 TL Ⓑ 50 TL Ⓒ 185 TL Ⓓ 200 TL

12 ŞİFRELİ KELİME

İpuçlarındaki matematik kavramlarını yazarak numaralı harflerle yüzey miktarı kavramını (şifreyi) bulunuz.

Sayıları birbirine ekleyerek yapılan temel işlem ☐☐☐☐☐☐☐

Bölme işleminde bölünenin bölene eşit paylaştırılması sonucu ☐☐☐☐☐

Dikdörtgenin alanını bulurken kısa ve uzun kenar arasında yapılan işlem ☐☐☐☐☐☐

Dikdörtgeni sınırlayan doğru parçalarından her biri ☐☐☐☐☐

Turuncu kutulardaki harfler yukarıdan aşağıya: