

ÖĞRENCİ

ADI:

SOYADI:

SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK DERSİ 8. SINIFLAR
2. DÖNEM 1. YAZILI ÖRNEK SORULARI
CEVAP ANAHTARI

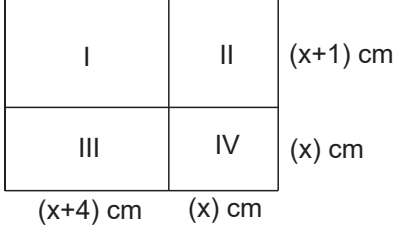
Okulunuzun Adı

.....
.....
.....

Sınav süresi 40 dakikadır.

M.8.2.1.2. Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar.

1. Aşağıdaki şekil dikdörtgen şeklinde dört bölgeye ayrılmıştır. Bölgelerin alanlarını cebirsel ifadeyle gösteriniz.



I. Bölgenin alanı = $x^2 + 5x + 4$ (5 puan)

II. Bölgenin alanı = $x^2 + x$ (5 puan)

III. Bölgenin alanı = $x^2 + 4x$ (5 puan)

IV. Bölgenin alanı = x^2 (5 puan)

M.8.2.1.4. Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır.

2. Alanı $4x^2 + 24x + 36$ metrekare olan kare şeklinde tarlanın çevresine 4 sıra tel çekilecektir.

Kullanılacak olan tel miktarı kaç metredir?

Alanı = $(4x^2 + 24x + 36) m^2$

Bir kenarı = $(2x + 6) m$

Çevresi = $(8x + 24) m$ (10 puan)

4 sıra tel = $4 \cdot (8x + 24)$

= $(32x + 96) m$ (5 puan)

M.8.2.2.1. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

3. Çevresi 170 m olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin uzun kenarı kısa kenarının $\frac{3}{2}$ katından 10 fazladır.

Buna göre bu bahçenin kısa kenarı kaç metredir?

Kısa kenar = $(x) m$

Uzun kenar = $(\frac{3}{2}x + 10) m$

Çevre = $2x + 2(\frac{3}{2}x + 10) = 170$ (8 puan)

$2x + 3x + 20 = 170$

$5x + 20 = 170$

$x = 30$ Uzun kenar = $55 m$ (7 puan)

M.8.2.3.1. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik içeren günlük hayat durumlarına uygun matematik cümleleri yazar.

4. Aşağıda verilen ifadelere uygun matematik cümlelerini yazınız.

a) Bir sayının 3'te 1'inin 2 eksiği 20'den küçüktür.

$\frac{x}{3} - 2 < 20$ (5 puan)

b) Uzmanlar, günde en az 2 litre su içmeyi önermektedir.

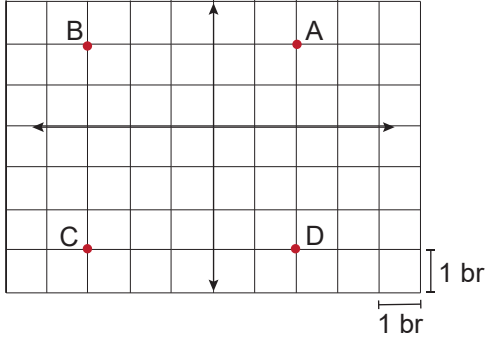
$a \geq 2$ (5 puan)

Sonraki sayfaya geçiniz.

M.8.2.2.2. Koordinat sistemini özellikleriyle tanıır ve sıralı ikilileri gösterir.

5. Kare noktaları A(2, 2), B(-3, 2), C(-3, -3), D(2, -3) olan şekli koordinat sisteminde gösteriniz ve alanını br^2 cinsinden hesaplayınız.

Cevap:



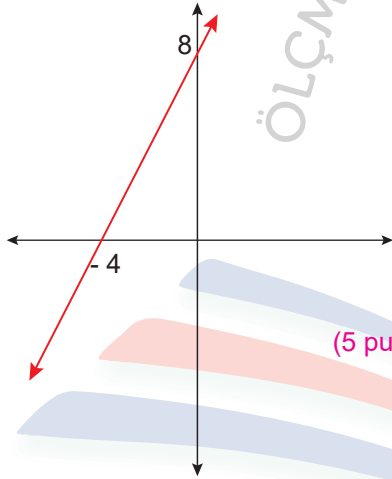
$$\text{Alan: } 5 \cdot 5 = 25 \text{ br}^2 \quad (2 \text{ puan})$$

(8 puan)

M.8.2.2.4. Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer.

6. $y - 2x - 8 = 0$ doğrusunun grafiğini çizerek eğimini hesaplayınız.

Cevap:



$$m = \frac{8}{4} = 2$$

(5 puan)

(5 puan)

M.8.2.2.6. Doğrunun eğimini modellerle açıklar; doğrusal denklemleri ve grafiklerini eğimle ilişkilendirir.

7. İçinde 200 mililitre ilaç bulunan bir şişeden her gün 10 mililitre ilaç içilmektedir.

Buna göre geçen süre ile şişede kalan ilaç arasındaki ilişkinin tablosunu oluşturup denklemini yazınız.

Zaman geçtikçe şişedeki ilaç miktarı azalır.

Süre (Gün)	0	1	2	n
Kalan İlaç (ml)	200 - 10.0	200 - 10 .1	200 - 10.2	200 - 10.n

(0, 200)

(1, 190)

(2, 180)

(n, 200 - 10.n)

(10 puan)

y = Kalan ilaç miktarı (ml)

x = Geçen süre (gün)

Denklem $\Rightarrow y = 200 - 10x$

(10 puan)