

2023 - 2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ORTAOKULU
8. SINIF MATEMATİK DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Adı Soyadı :

Numarası :

Senaryo 3

Sınıfı : 8 /

Not :



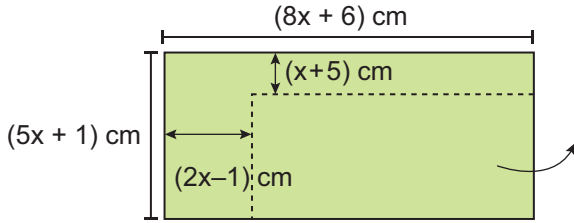
1. $3x^2 + 8y - 12$

$11y - 5x^3 + 4$

Yukarıdaki cebirsel ifadelerin katsayı toplamalarını bulunuz.

Çözüm:

2.

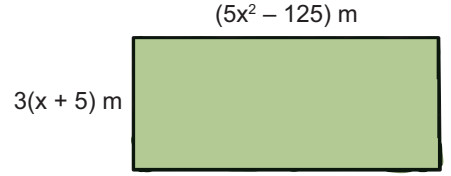


Yukarıdaki dikdörtgenden kesikli kısımla gösterilen dikdörtgen kesilip atılıyor.

Atılan parçanın santimetrekare cinsinden alanını bulunuz. ($x > 1$)

Çözüm:

3.

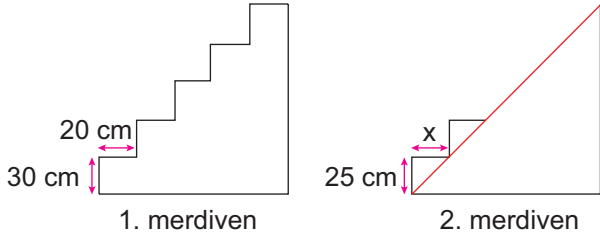


Yukarıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgen alana köşelere de gelecek şekilde eşit aralıklarla ağaç dikilecektir. Kısa kenarlara ve köşelere meşe ağacı, uzun kenarlara (köşeler hariç) kavak ağacı dikilecektir. Meşe ağacının tanesi 210 TL, kavak ağacının tanesi 150 TL'dir.

Buna göre bu ağaçlar için en az ödenecek miktar kaç TL olduğunu bulunuz. ($x > 1$)

Çözüm:

4.

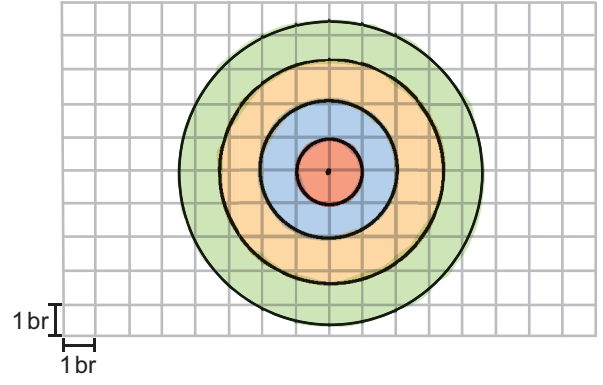


Bir binaya ilk olarak basamakları birbirine eş olan 1. merdiven yapılıyor. Daha sonra bu merdiven yıkılıp eğimi $\frac{5}{6}$ olan basamakları birbirine eş ve yüksekliği ilk merdiven ile aynı olan 2. merdiven yapılıyor.

Bu merdivenin x uzunluğunu bulunuz.

Çözüm:

5.



Yukarıda kareli zemine bir hedef tahtası konulmuştur. Bu hedef tahtasında kırmızı bölge 3^4 puan, mavi bölge 8^2 puan, sarı bölge 7^2 puan, yeşil bölge ise 5^2 puandır.

Kırmızı bölgenin merkezinin koordinatları $(-2, 4)$ olduğuna göre, $(-1, 5)$, $(-3, 6)$, $(-1, 6)$, $(4, 1)$ koordinatlarına yapılan isabetin toplam kaç puan olacağını hesaplayınız.

Çözüm:

6. **Tablo:** Fidanın Zamana Göre Boy Değişimi

x (zaman/yıl)	1	2	3	4	5
y (Boy/dm)	18	21	24	27	30

Buna göre bu tabloya uygun denklemi yazınız ve fidanın dikildikten 10 yıl sonraki boy uzunluğunu hesaplayınız.

Çözüm:

7. $5x + 8y = 40$ ve $9y - 5x = 45$ denklemlerinin grafikleri çizildiğinde bu doğrular ve x ekseninde oluşan bölgenin alanını birimkare olarak bulunuz.

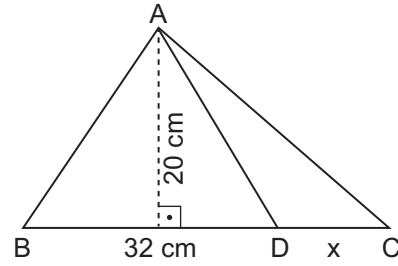
Çözüm:

8. Bir fidan dikildiği zaman boyu 42 cm'dir. Her yıl bu fidan 18 cm uzuyor.

Bu fidanın ilk altı yıl için yıllara göre boy uzunluğunu santimetre cinsinden veren denklemi yazıp tabloyu oluşturunuz.

Çözüm:

9.



Yukarıdaki ABC, iki üçgene ayrılıyor. $A(\widehat{ABD})$, $A(\widehat{ADC})$ nin 3 katının 22 br² büyüktür.

Buna göre $IDCI = x$ br'in alabileceği değerleri gösteren eşitsizliği yazınız.

Çözüm: