

Problem 2

Kerem, kısa kenarı 1800 ve uzun kenarı 2500 cm olan dikdörtgen şeklinde bir araziye kısa kenarı 600 ve uzun kenarı 800 cm olan dikdörtgen şeklinde bir yüzme havuzu, bir kenarı 700 ve bu kenara ait yüksekliği 300 cm olan paralelkenar şeklinde otopark yerleştirecektir. Geriye kalan alan, metrekaresi 25 TL olan çimlerle kaplanırsa Kerem'in çim kaplama maliyetinin kaç TL olduğunu problem çözme adımlarını uygulayarak bulunuz.

1. Adım

1. Adım

Bu problemde Arazinin kısa ve uzun kenarının uzunluğu, havuzun aynı şekilde kısa ve uzun kenarının uzunluğu, otoparkın paralelkenar olduğu ve uzunlukları verilmiştir. Uzunluk birimleri cm ve m verilmiştir.

2. Adım

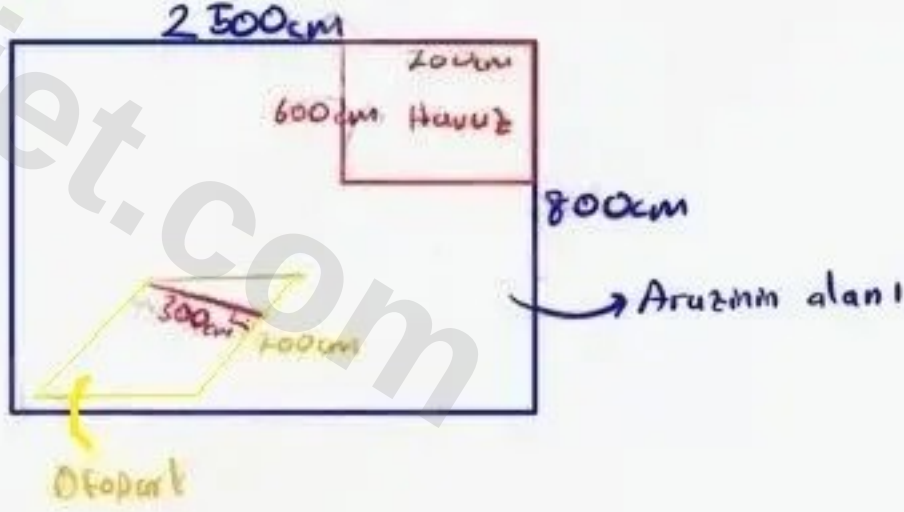
2. Adım

Dikdörtgenin alanı kenarlar çarpılarak bulunur. Bütün alandan yüzme havuzu ve otoparkın alanı çıkarılarak çim bilecek alan bulunur, maliyeti hesaplanır.

3. Adım

3. Adım

4. Adım



5. Adım

6. Adım

4. Adım

7. Adım

Havuz ve otoparkın alanını bulup araziden çıkarmalıyız. Geriye kalan alanı çimlerin maliyeti ile çarpmalıyız.

8. Adım

5. Adım

$$\text{Tüm arazinin alanı} = 2500 \cdot 800 = 2000000 \text{ cm}^2 = 200 \text{ m}^2$$

9. Adım

$$\text{Havuzun alan} = 700 \cdot 600 = 420000 \text{ cm}^2 = 42 \text{ m}^2$$

$$\text{Otoparkın alanı} = 300 \cdot 700 = 210000 \text{ cm}^2 = 21 \text{ m}^2$$

$$\text{Çim için kalan alan} = 200 - (42 + 21) = 200 - 63 = 137 \text{ m}^2$$

10. Adım

$$\text{Toplam maliyet} = 137 \cdot 25 = 3425 \text{ m}^2$$