

Çözüm

Alan fonksiyonu $a(x)$ olursa

$$a(x) = (10 - x) \cdot 5x = 50x - 5x^2 \text{ olur.}$$

Dikdörtgenin alanı fonksiyonun tepe noktasının apsisinde maksimum değerine ulaşır.

O hâlde sonuç $r = -\frac{b}{2a} \Rightarrow r = -\frac{50}{2 \cdot (-5)} = 5$ olduğundan

$$a(5) = 50x - 5x^2 = 50 \cdot 5 - 5 \cdot 5^2 = 250 - 125 = 125 \text{ birimkare olur.}$$