

Çözüm

Satıştan elde edilen kâr fonksiyonu $k(x)$ olsun. Kâr $y - x$ olduğundan

$$k(x) = y - x = -x^2 + 9x + 36 - x = -x^2 + 8x + 36 \text{ olur.}$$

Ürünün alış fiyatı $x = r = -\frac{b}{2a} \Rightarrow r = -\frac{8}{-2} = 4$ TL olduğunda

kırtasiyecinin maksimum kârı $k(4) = -(4)^2 + 8 \cdot (4) + 36 = 52$ TL olarak bulunur.