

PROBLEMES D'APLICACIÓ DE POLINOMIS

1. Els guanys d'una companyia es determinen restant els costos de les despeses dels ingressos obtinguts amb les vendes. Els costos de les despeses es representen amb la següent equació:

$$\text{Costos } C(X) = 2x^2 - 60x$$

Els ingressos de les vendes es representen amb la següent equació:

$$\text{Ingressos amb vendes } R(x) = 8050 - 420x$$

Determina el polinomi que representa el guany de la companyia.

Si x representa el total d'objectes que van vendre, calcula el guany obtingut per la companyia després de vendre 100 objectes.

2. Determina el perímetre d'un quadrat, els costats del qual medeixen $x^2 + 2x + 5$.

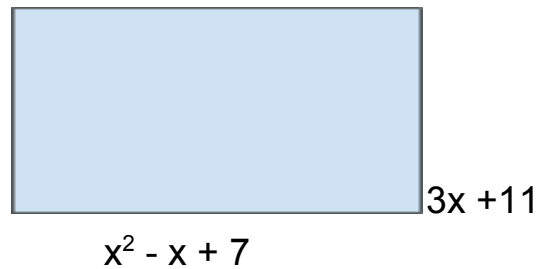


$$x^2 + 2x + 5$$

Per determinar el perímetre, hem de sumar tots els costats del quadrat. Quin és doncs el perímetre del quadrat, expressat com a fórmula?

Suposant que la x val 5, quin seria el perímetre del quadrat?

3. Determina el perímetre del rectangle que tens a continuació:



Per determinar el perímetre, hem de sumar tots els costats del rectangle. Quina serà la fórmula que expressa el perímetre del rectangle?

Si la x val 3, quin serà el valor numèric del perímetre del rectangle?

4. Calcula els guanys d'una botiga que ven mobles. Els guanys es calculen restant les despeses dels ingressos. Si les despeses mensuals es determinen pel polinomi $6x^2 - 20x - 4$ i els ingressos mensuals estan determinats pel polinomi $3500 - 230x + 8x^2$, calcula quins són els guanys de la botiga un mes que s'han venut 850 mobles.