

Revisión mi-bbc 1

1. $C = 5000\$$ $M = C(1+i)^n$
 $d = 3 \text{ ans}$ $M = 5000(1+0,034)^6$
 $I = 6,8\% \div 2 \Rightarrow 3,4\% = i$ $M = 6110,73\$$
Capitalisé semestralmente
 $2 \times 3 = 6 = n$ $A = C = 6110,73\$ - 5000\$ = 1110,73\$$

2. $D: [0, 120]$
 $I: [-100, 100]$
ordonnée à l'origine $\rightarrow b = 20$
abscisse à l'origine $\rightarrow 2,5; 50$ et 100

Signe + $\rightarrow x \in [0, 2,5] \cup [100, 120]$

Signe - $\rightarrow x \in [2,5; 100]$

Strictement
Signe + $\rightarrow x \in]0, 2,5[\cup]100, 120[$
- $\rightarrow x \in]2,5; 100[$

Croissant $\rightarrow x \in [10, 50] \cup [80, 120]$

Strictement croissant $\rightarrow x \in [25, 50] \cup [80, 120]$

décroissent $\rightarrow x \in [0, 25] \cup [50, 80]$

Strictement décroissant $\rightarrow x \in [0, 10] \cup [50, 80]$

décroissent

3. ① $200x + 100y = 700$

② $500x + 100y = 1000$

① - ② $-300x = -300$

$x = 1\$$

$200 + 100y = 700$

$100y = 500$

$y = 5\$$

Quel est le profit

total des chapeaux oranges

et bleus?

x : prix chapeaux bleus

y : prix chapeaux oranges

$200 + 500 = 700 \rightarrow 700\$$

$100 + 100 = 200 \rightarrow 200 \times 5\$ = 1000\$$

700\$ de la vente des chapeaux bleus et 1000\$ de la vente des chapeaux oranges.

4.

≥ 40 poissons

$x \leq 25$

$x + y \geq 40$

perches $\rightarrow x$

$y \leq 30$

$y \geq x$

bars $\rightarrow y$

5. 300 abonnés³

400\$

$x \rightarrow$ # augmentation de 10\$, perte de clients

Maximum = ?

$(300 - 10x)(400 + 20x) = \text{profit} \rightarrow 5x200\$ = 1000\$$

abonnés revenu prix

$1200 - 400x + 600x - 20x^2 = P$

$-20x^2 + 200x + 1200 = P$

$-200(x - 10x) + 1200 = P$

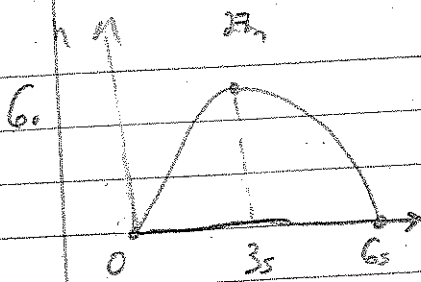
$-200(x^2 - 10x + 25 - 25) + 1200 = P$

$-200(x - 5)^2 + 8000 + 1200 = P$

$-200(x - 5)^2 + 6200 = P$

$S(-5, 6200)$

Un prix de 50\$ maximisera le profit.



$$h(4) = ?$$

$$(3, 27)$$

$$(0, 0)$$

$$(6, 0)$$

$$y = a(x-k)^2 + q$$

$$y = a(x-3)^2 + 27$$

$$0 = a(0-3)^2 + 27$$

$$0 = a(9) + 27$$

$$-27 = a$$

$$-3 = a$$

$$y = -3(x-6)^2 + 27$$

$$y = -3(4-6)^2 + 27$$

$$y = -3(-2)^2 + 27$$

$$y = -3(4) + 27$$

$$y = -12 + 27$$

$$y = 15$$

$$y = 15$$

La balle était à une hauteur de 15m.