

Exercice œufs de pâques

Une entreprise produit et vend des œufs de pâques. Elle peut en produire entre 0 et 4000. Le coût de production en milliers d'euros est de $C(x) = 2x^2 + 2x - 2$ où x est le nombre de milliers d'œufs produits.

Un millier d'œuf est vendu 6 milliers d'euros.

- 1) Quel est le coût de production et la recette pour 3000 œufs vendus ?
- 2) Exprimer la recette $R(x)$ en fonction de x le nombre de milliers d'œufs vendus.
- 2) En déduire que le bénéfice, en millier d'euros, correspond à la fonction $B(x) = -2x^2 + 4x + 2$.
- 3) Calculer pour tout $x \in [0; 4]$ la dérivée de B , notée B' .
- 4) Dresser le tableau de signe de B' sur $[0; 4]$ et en déduire le tableau de variation de B sur $[0; 4]$.
- 5) Quel est le bénéfice maximal ? Combien d'œufs faut-il vendre alors ?

Exercice œufs de pâques

Une entreprise produit et vend des œufs de pâques. Elle peut en produire entre 0 et 4000. Le coût de production en milliers d'euros est de $C(x) = 2x^2 + 2x - 2$ où x est le nombre de milliers d'œufs produits.

Un millier d'œuf est vendu 6 milliers d'euros.

- 1) Quel est le coût de production et la recette pour 3000 œufs vendus ?
- 2) Exprimer la recette $R(x)$ en fonction de x le nombre de milliers d'œufs vendus.
- 2) En déduire que le bénéfice, en millier d'euros, correspond à la fonction $B(x) = -2x^2 + 4x + 2$.
- 3) Calculer pour tout $x \in [0; 4]$ la dérivée de B , notée B' .
- 4) Dresser le tableau de signe de B' sur $[0; 4]$ et en déduire le tableau de variation de B sur $[0; 4]$.
- 5) Quel est le bénéfice maximal ? Combien d'œufs faut-il vendre alors ?

Exercice œufs de pâques

Une entreprise produit et vend des œufs de pâques. Elle peut en produire entre 0 et 4000. Le coût de production en milliers d'euros est de $C(x) = 2x^2 + 2x - 2$ où x est le nombre de milliers d'œufs produits.

Un millier d'œuf est vendu 6 milliers d'euros.

- 1) Quel est le coût de production et la recette pour 3000 œufs vendus ?
- 2) Exprimer la recette $R(x)$ en fonction de x le nombre de milliers d'œufs vendus.
- 2) En déduire que le bénéfice, en millier d'euros, correspond à la fonction $B(x) = -2x^2 + 4x + 2$.
- 3) Calculer pour tout $x \in [0; 4]$ la dérivée de B , notée B' .
- 4) Dresser le tableau de signe de B' sur $[0; 4]$ et en déduire le tableau de variation de B sur $[0; 4]$.
- 5) Quel est le bénéfice maximal ? Combien d'œufs faut-il vendre alors ?