Niveau : seconde

Fonctions carré et polynôme

Exercice 23 : une entreprise de briques artisanales

Une entreprise du Nord de la France produit et commercialise des briques artisanales en terre cuite et des tuiles. Chaque semaine elle limite sa production à 13 tonnes. Elle vend son produit 40 000 € la tonne et son coût total de production, en milliers d'euros, est modélisé par la fonction C définie pour tout $x \in [0;13]$ par $C(x) = x^2 + 25x + 36$.

a. Conjecturer le bénéfice maximum.

b. Démontrer la conjecture.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr