

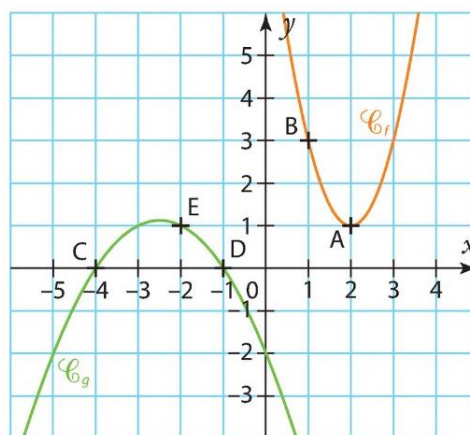
AUTOMATISMES N° 4

Second degré, suites

Le 15 décembre 2023

Énoncé

Soient f et g deux fonctions polynômes de degré 2, de la forme $ax^2 + bx + c$, dont les courbes représentatives \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g sont données ci-contre.



Réponse

1) Pour la courbe \mathcal{C}_f , déterminer le signe de a et de Δ : a et Δ

2) Déterminer une expression de $f(x)$: $f(x) =$

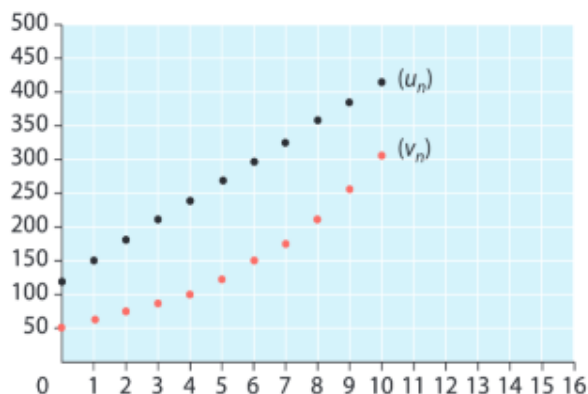
3) Pour la courbe \mathcal{C}_g , déterminer le signe de a et de Δ : a et Δ

4) Déterminer une expression de $g(x)$: $g(x) =$

5) Pour tout entier naturel n , $u_n = -n^2 + n - 2$. Calculer : $u_{10} =$

6) Soit (v_n) la suite définie par $v_0 = 2$ et pour tout entier naturel n par $v_{n+1} = \frac{1}{3}v_n - 3$. Calculer : $v_2 =$

7) On donne la représentation graphique de deux suites (u_n) et (v_n) .



Avec la précision permise par le graphique, déterminer u_7 .

$u_7 \approx$

NOM :

NOTE :

17

PRÉNOM :