

IB Calcul Problème 019

Soit $f(x) = ax^3 + bx^2 + c$, où a , b et c sont des nombres réels. La courbe de f passe par le point $(2; 9)$.

A. Montrez que $8a + 4b + c = 9$.

La courbe de f a un minimum relatif en $(1; 4)$.

B. Trouvez deux autres équations en termes de a , b et c , en donnant vos réponses sous une forme similaire à celle de la partie A.

C. Trouvez la valeur de a , celle de b et celle de c .