

Sabu

Alexandra

Parfaite

Anthony

TP 2:

Q 5 : il y en a 3.

Q 13 : $g(x) = f(x) = 6x^2 - 10x - 1$

Q 14 : $f(x)$ est la même droite que $g(x)$

Q 15 : Lorsque le sens de variation est négatif, f est décroissante.

Q 16 : Lorsque le sens de variation est positif, f est croissante

Q 17 : $g'(x) = h(x) = 6x^2 - 10x - 1$
 $= 12x - 10$

$u = 6x^2 \quad v = 10x - 1$

Q 18 : $g'(x) = h(x)$

Q 19 : Lorsque $g'(x)$ est positive elle est supérieure à $f(x)$

Q 20 : Lorsque $g'(x)$ est négative elle est inférieure à $f(x)$

2. Un deuxième cas particulier

Q 5 : il y en a 1

Q 13 : $f(x) = 4x^3 - 5x^2 - x + 3$

$u = 4x^3 \quad y = -x + 3$

$v = -5x^2$

$u'(x) = 12x^2 = 12x^2 \quad y'(x) = -1$

$v'(x) = -10x = -10x$

$g(x) = f'(x) = 12x^2 - 10x - 1$

Q 14 : la fonction $g(x)$ et la fonction $f(x)$ sont égales donc les mêmes

Q 15 : Lorsque le sens de variation est négatif, f est décroissante.

Q 16 : Lorsque le sens de variation est positif, f est croissante

Q 17: $g(x) = 12x^2 - 10x - 1$
 $n = 2 \quad nx^{n-1}$

$g'(x) (2 \times 12x) x^{2-1} = 10x - 1$

$g'(x) (2 \times 12x) 2 = 10x - 1$

$g'(x) = 24x - 10$

Q 18: $g'(x) = h(x)$

Q 19: Lorsque $g'(x)$ est positive, elle est supérieur à $f(x)$

Q 20: Lorsque $g'(x)$ est négative, elle est inférieur à $f(x)$

II

a $a = 2 \quad b = 2 \quad c = 0 \quad d = 1$

Q 5: Il y a 1 pt d'intersection

Q 13: $f(x) = 2x^3 + 2x^2 - 1$

$f'(x) = 6x^2 + 4$

Q 14: $f(x) = g(x)$

Q 15: Lorsque le sens de variation est négatif,

f est décroissante

Q 16: Lorsque le sens de variation est positif, f est croissante.

Q 17: $g'(x) = 12x + 4$

Q 18: $g'(x) = h(x)$

Q 19: Lorsque $g'(x)$ est positive, elle est supérieur à $f(x)$

Q 20: Lorsque $g'(x)$ est négative, elle est inférieur à $f(x)$

b. $a = 2 \quad b = 2 \quad c = -4 \quad d = 1$

Q 5: Il y a 3 points d'intersection

Q 13: $f(x) = 2x^3 + 2x^2 - 4 + 1$

$f'(x) = g(x) = 6x^2 + 4x - 4$

Q 14: $f'(x) = g(x)$

Q 15: Lorsque le sens de variation est négatif, f est décroissante

Saber Q16: Lorsque le sens de variation est positif, f est croissante

Alexandra

Q17: $g'(x) = 42x + 4$

Q18: $g'(x) = h(x)$

Q19: Lorsque $g'(x)$ est positive, elle est supérieure à $f(x)$

Q20: Lorsque $g'(x)$ est négative, elle est inférieure à $f(x)$