

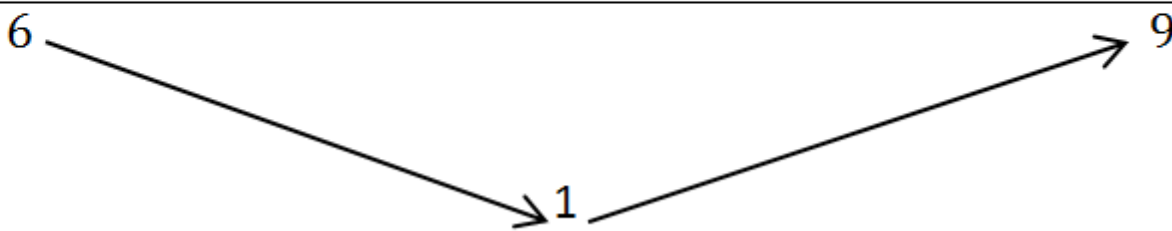
Dérivation

Automatismes

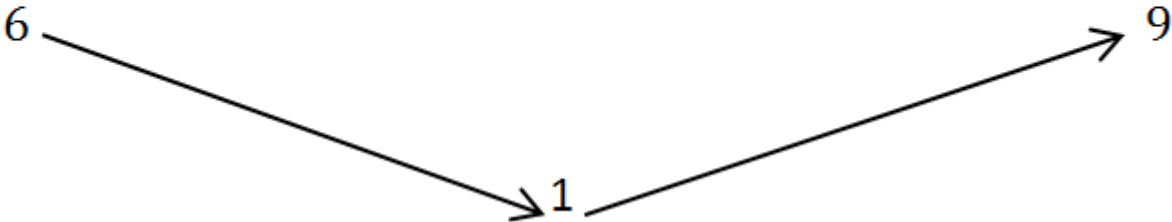
***f* est une fonction dérivable sur son ensemble de définition.**

Trouver la ou les erreur(s) dans chacun des tableaux.

Question 1

x	-4	-1	7
Signe de f'	+	0	-
Variations de f	 A variation table diagram. It shows a downward arrow from the value 6 to the value 1, and an upward arrow from the value 1 to the value 9. The arrows are connected by a horizontal line, forming a V-shape. The number 1 is at the bottom vertex of the V, and 6 and 9 are at the top ends of the arrows.		

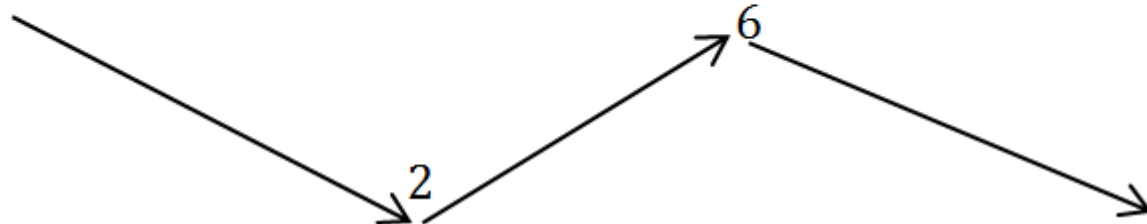
Question 1

x	-4	-1	7
Signe de f'	$+$	0	$-$
Variations de f			

Question 2

x	$-\infty$		-1		-2		$+\infty$
Signe de f'		-	0	+	0	-	
Variations de f							

Question 2

x	$-\infty$	-1	-2	$+\infty$	
Signe de f'	-	0	+	0	-
Variations de f					

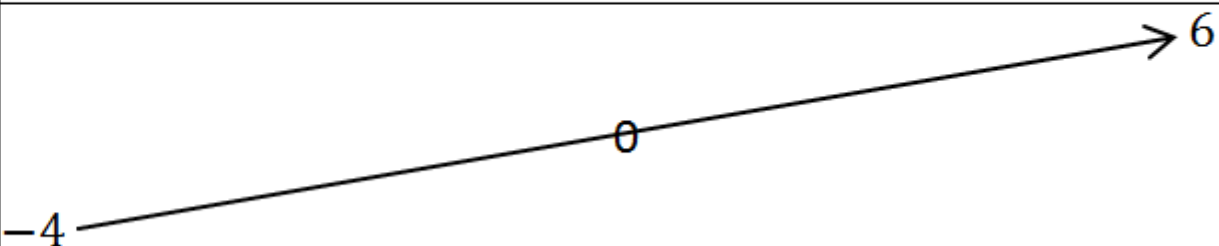
Question 3

x	-10	-1	2	5	
Signe de f'	-	0	+	0	-
Variations de f	-6	-5	1	-3	

Question 3

x	-10	-1	2	5	
Signe de f'	-	0	+	0	-
Variations de f	-6	-5	1	-3	

Question 4

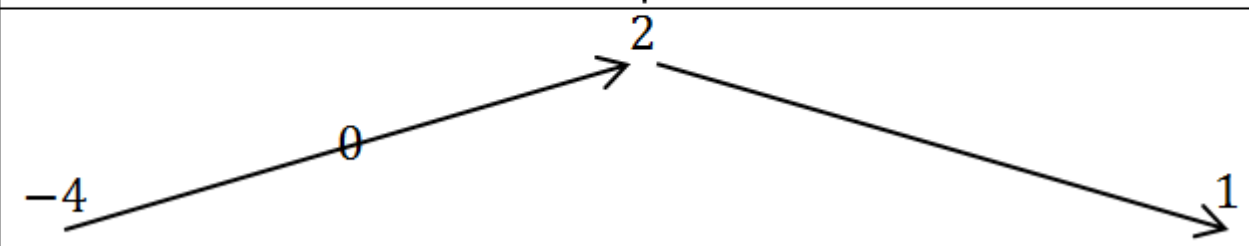
x	-3	2	4
Signe de f'		+	
Variations de f			
Signe de f		+	0

Question 4

x	-3	2	4
Signe de f'		+	
Variations de f			
Signe de f		+	0

***f* est une fonction dérivable sur $[-5; 6]$ et $\mathcal{C}$ sa courbe représentative dans un repère du plan. A l'aide du tableau de variations de *f*, répondre à la question posée.**

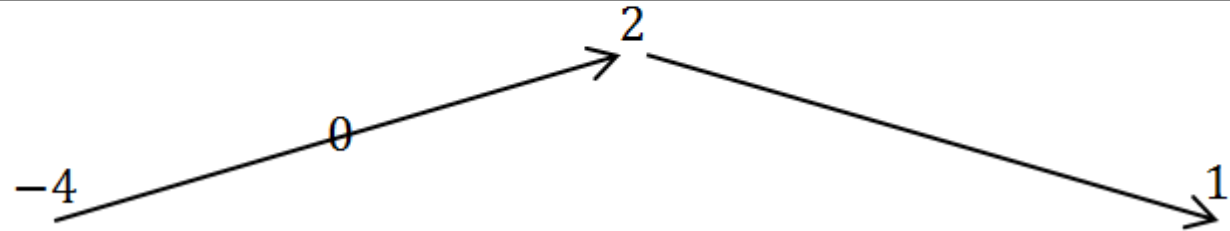
Question 5

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

Déterminer le coefficient directeur de la tangente à $\mathcal{C}$ au point d'abscisse 4.

Question 5

Le coefficient directeur de la tangente au point d'abscisse 4 est 0.

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

Déterminer le coefficient directeur de la tangente à $\mathcal{C}$ au point d'abscisse 4.

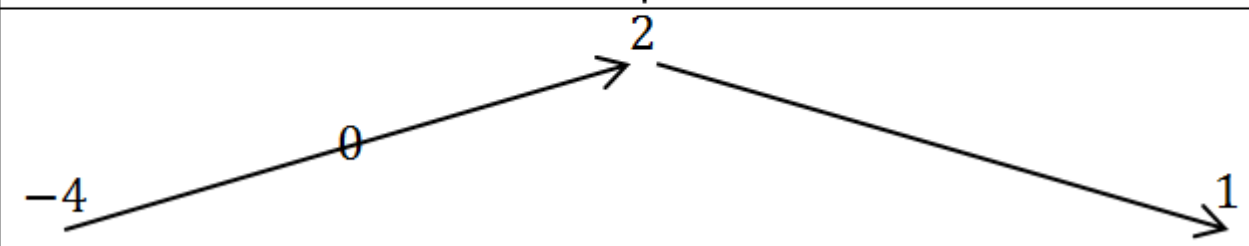
2^e partie

Automatismes

f est une fonction dérivable sur $[-5; 6]$ et $\mathcal{C}$ sa courbe représentative dans un repère du plan.

**A l'aide du tableau de variations de f ,
répondre à la question posée.**

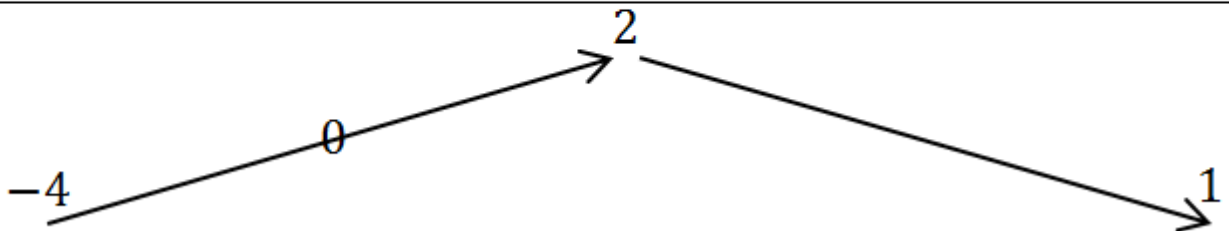
Question 6

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

Résoudre dans $[-5; 6]$ l'équation $f'(x) = 0$.

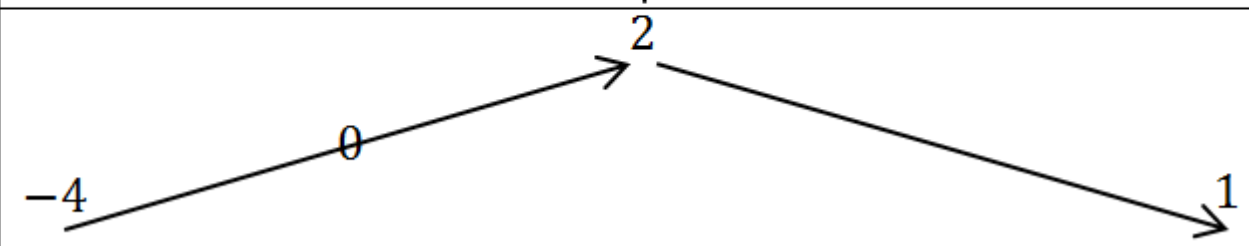
Question 6

Les solutions
sont -5 et 4 .

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

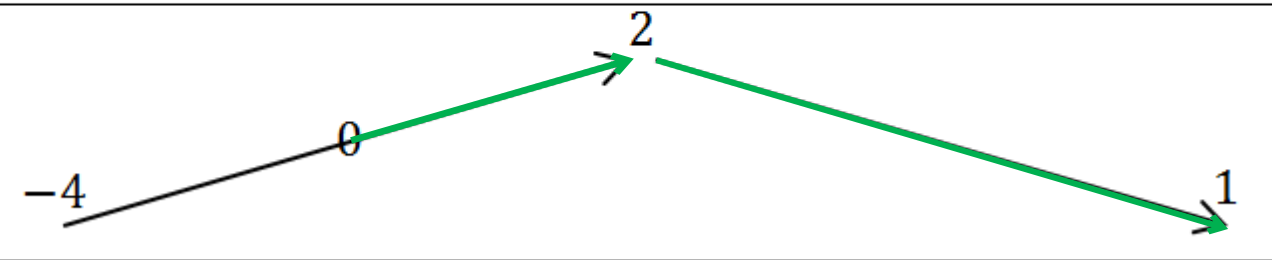
Résoudre dans $[-5; 6]$ l'équation $f'(x) = 0$.

Question 7

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

Résoudre dans $[-5; 6]$ l'inéquation $f(x) > 0$.

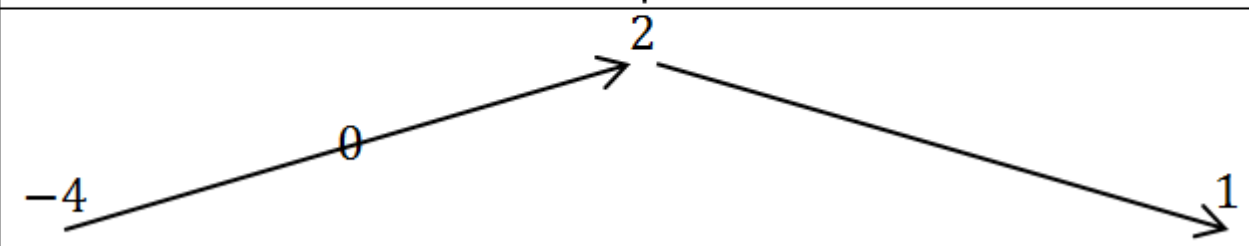
Question 7

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

Résoudre dans $[-5; 6]$ l'inéquation $f(x) > 0$.

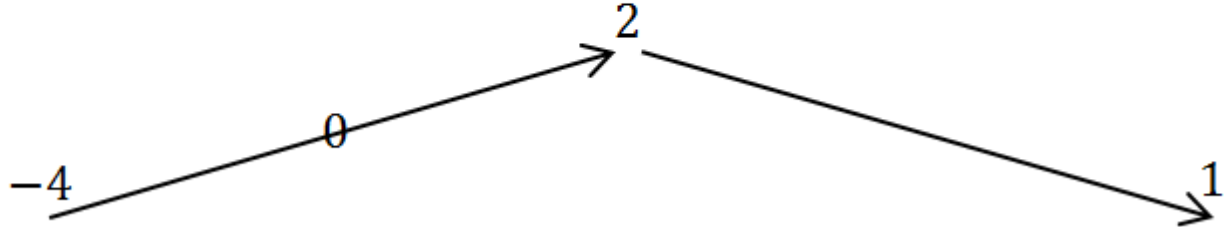
L'ensemble des solutions dans $[-5; 6]$ de cette inéquation est $] - 3; 6]$

Question 8

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

Résoudre dans $[-5; 6]$ l'inéquation $f'(x) \leq 0$.

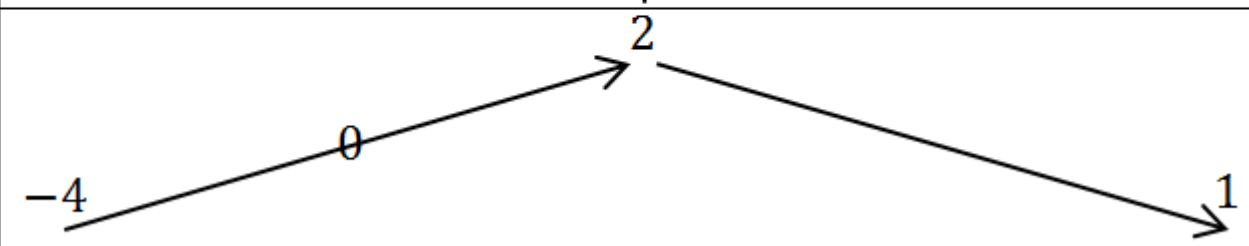
Question 8

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

Résoudre dans $[-5; 6]$ l'inéquation $f'(x) \leq 0$.

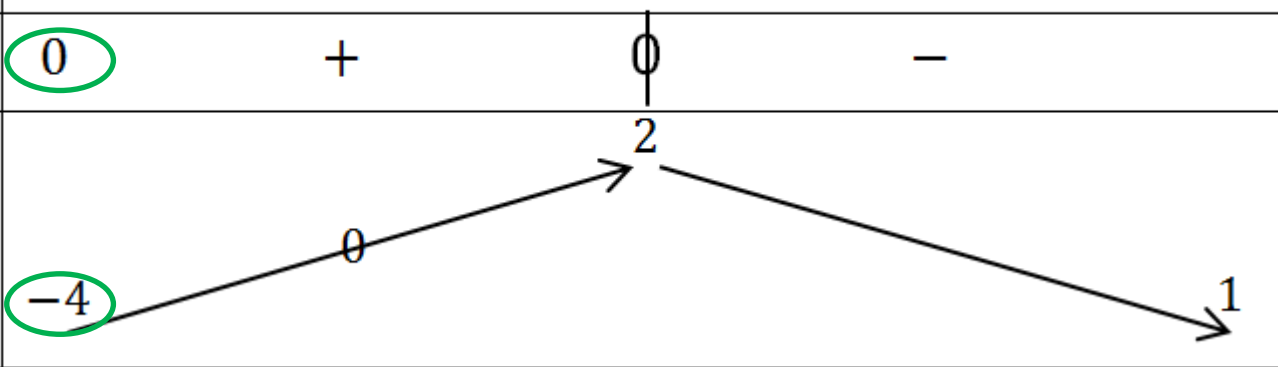
L'ensemble des solutions dans $[-5; 6]$ de cette inéquation est $\{-5\} \cup [4; 6]$

Question 9

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

Déterminer une équation de la tangente à $\mathcal{C}$ au point d'abscisse -5 .

Question 9

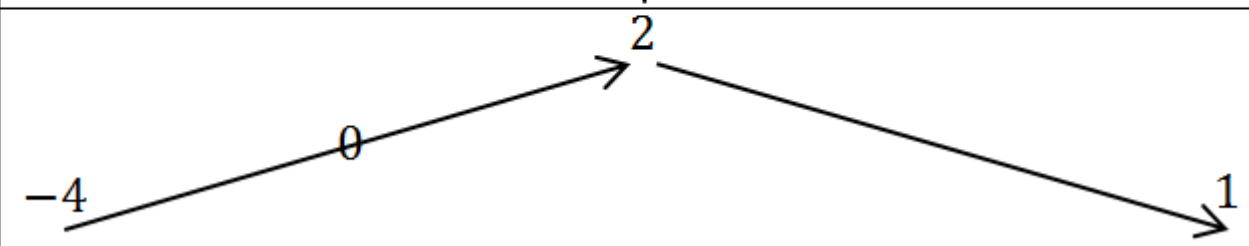
x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

Déterminer une équation de la tangente à $\mathcal{C}$ au point d'abscisse -5 .

$$f'(-5) = 0 \text{ et } f(-5) = -4$$

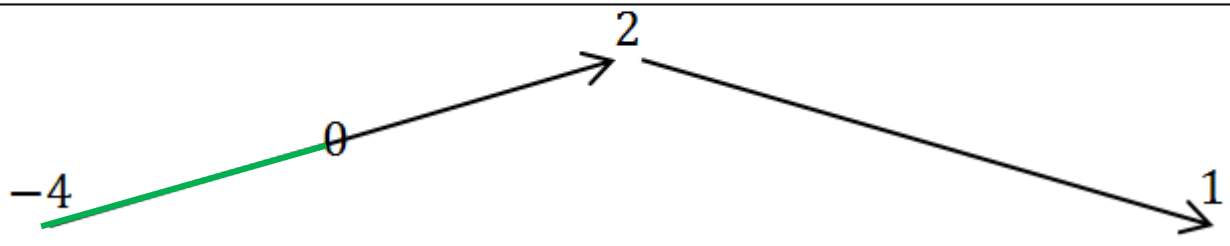
Donc une équation de cette tangente est $y = -4$.

Question 10

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f				

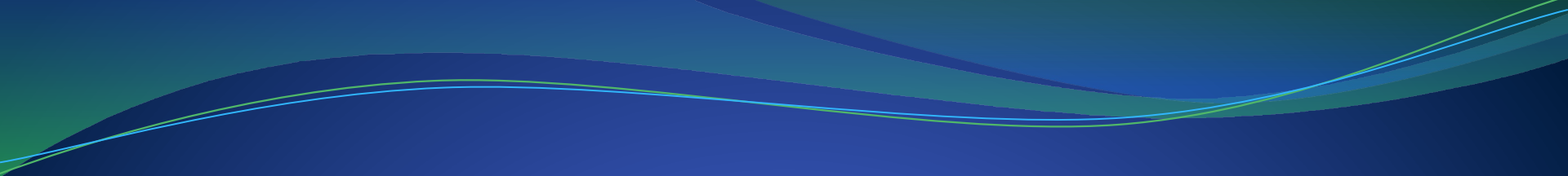
Déterminer les réels x tels que
 $f'(x) > 0$ et $f(x) \leq 0$.

Question 10

x	-5	-3	4	6
Signe de f'	0	+	0	-
Variations de f	 The diagram shows a function f with the following characteristics: - At $x = -5$, $f(x) = -4$. - The function increases from $x = -5$ to $x = 4$, where it reaches a local maximum at $f(x) = 2$. This segment is highlighted in green. - From $x = 4$, the function decreases to $x = 6$, where it reaches a local minimum at $f(x) = 1$.			

Déterminer les réels x tels que
 $f'(x) > 0$ et $f(x) \leq 0$.

L'ensemble des réels x tels que
 $f'(x) > 0$ et $f(x) \leq 0$ est $] -5; -3]$.

The top of the slide features several overlapping, wavy lines in shades of blue and green, creating a dynamic, flowing effect.

Fin

Automatismes