

exercice 6 : (donner le tableau de signes de $f'(x)$ dans chaque cas)

1.

valeur de x	$-\infty$	$+\infty$
signe de $f'(x) = x - 5$		

 calcul de l'annulation $\left\{ \begin{array}{l} f'(x) = 0 \text{ pour } x = \dots \\ f'(x) < 0 \text{ pour } x \dots \\ f'(x) > 0 \text{ pour } x \dots \end{array} \right.$

2.

valeur de x	$-\infty$	$+\infty$
signe de $f'(x) = 5 - x$		

 calcul de l'annulation $\left\{ \begin{array}{l} f'(x) = 0 \text{ pour } x = \dots \\ f'(x) < 0 \text{ pour } x \dots \\ f'(x) > 0 \text{ pour } x \dots \end{array} \right.$

3.

valeur de x	$-\infty$	$+\infty$
signe de $f'(x) = 2x - 8$		

 calcul de l'annulation $\left\{ \begin{array}{l} f'(x) = 0 \text{ pour } x = \dots \\ f'(x) < 0 \text{ pour } x \dots \\ f'(x) > 0 \text{ pour } x \dots \end{array} \right.$

4.

valeur de x	$-\infty$	$+\infty$
signe de $f'(x) = 8x - 2$		

 calcul de l'annulation $\left\{ \begin{array}{l} f'(x) = 0 \text{ pour } x = \dots \\ f'(x) < 0 \text{ pour } x \dots \\ f'(x) > 0 \text{ pour } x \dots \end{array} \right.$

5.

valeur de x	$-\infty$	$+\infty$
signe de $f'(x) = 0,1x - 4,2$		

 calcul de l'annulation $\left\{ \begin{array}{l} f'(x) = 0 \text{ pour } x = \dots \\ f'(x) < 0 \text{ pour } x \dots \\ f'(x) > 0 \text{ pour } x \dots \end{array} \right.$

6.

valeur de x	$-\infty$	$+\infty$
signe de $f'(x) = -0,25x - 5,5$		

 calcul de l'annulation $\left\{ \begin{array}{l} f'(x) = 0 \text{ pour } x = \dots \\ f'(x) < 0 \text{ pour } x \dots \\ f'(x) > 0 \text{ pour } x \dots \end{array} \right.$

7.

valeur de x	$-\infty$	$+\infty$
signe de $f'(x) = \frac{2}{3}x - 12$		

 calcul de l'annulation $\left\{ \begin{array}{l} f'(x) = 0 \text{ pour } x = \dots \\ f'(x) < 0 \text{ pour } x \dots \\ f'(x) > 0 \text{ pour } x \dots \end{array} \right.$

8.

valeur de x	$-\infty$	$+\infty$
signe de $f'(x) = \frac{3}{4}x + \frac{16}{27}$		

 calcul de l'annulation $\left\{ \begin{array}{l} f'(x) = 0 \text{ pour } x = \dots \\ f'(x) < 0 \text{ pour } x \dots \\ f'(x) > 0 \text{ pour } x \dots \end{array} \right.$