Lycée qualifiant Tariq Ben Zyad Niveau : 2BACSHF	❖ DEVOIR SURVEILLÉ N° 1 ❖ Semestre 2 – QCM C	Professeur : Bouyguir Taher www.proftaher.com

Nom et prénom : ..... Numéro : .....

Exercice 1 : 10 points

On considère $f(x) = 2x^2 - 8x + 7$. Cocher la bonne réponse aux questions à choix multiples.

1. Le domaine de définition est : ..... **[1 pt]**

   ☐ A. $\mathbb{R}^+$ ☐ B. $]-\infty;+\infty[$ ☐ C. $[0;+\infty[$

2. $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ vaut : ..... **[1 pt]**

   ☐ A. $-\infty$ ☐ B. $+\infty$ ☐ C. 0

3. $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ vaut : ..... **[1 pt]**

   ☐ A. $-\infty$ ☐ B. $+\infty$ ☐ C. 0

4. $f'(x)$ vaut : ..... **[1 pt]**

   ☐ A. $2x-8$ ☐ B. $4x-8$ ☐ C. $-2x+8$

5. Compléter le tableau de variations. ..... **[2 pt]**

| x | $-\infty$ $\quad\quad\quad

Exercice 2 : 10 points

On considère maintenant $f(x) = \sqrt{x-2}$.

1. Le domaine de définition est : ..... **[1,5 pt]**

   ☐ A. $[-2;+\infty[$ ☐ B. $[2;+\infty[$ ☐ C. $]-\infty;2]$

2. $f(2)$ vaut : ..... **[1 pt]**

   ☐ A. $-\sqrt{2}$ ☐ B. 0 ☐ C. -4

3. $f(6)$ vaut : ..... **[1 pt]**

   ☐ A. $\sqrt{6}$ ☐ B. 2 ☐ C. $\sqrt{8}$

4. $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ vaut : ..... **[1 pt]**

   ☐ A. $-\infty$ ☐ B. $+\infty$ ☐ C. 0

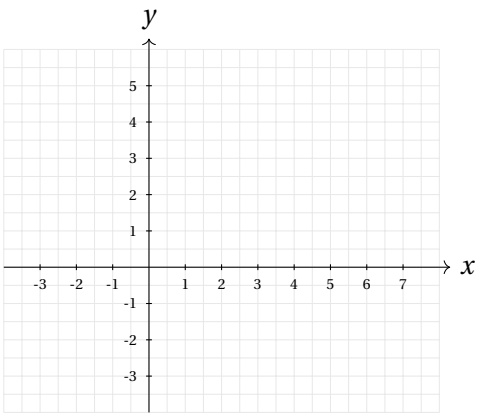
5. $f'(x)$ vaut : ..... **[1,5 pt]**

   ☐ A. $-\frac{2}{\sqrt{x-2}}$ ☐ B. $\frac{1}{2\sqrt{x-2}}$ ☐ C. $\frac{2}{\sqrt{x-2}}$

6. Compléter le tableau de variations. ..... **[2 pt]**

x	2 $+\infty$
$f\prime(x)$	
$f(x)$	

7. Tracer la courbe $(\mathscr{C}_f)$. ..... **[2 pt]**



Bon courage! ☺