

### **EXERCICE 1 :**

La fonction  $f$  est définie sur  $\mathbb{R} \setminus \{-5/4\}$  par  $f(x) = \frac{2x^2-1}{4x+5}$  et on note  $C_f$  sa courbe représentative dans un repère orthogonal.

1. Déterminer les coordonnées du ou des point(s) d'intersection de  $C_f$  et de l'axe des abscisses.
2. Déterminer les coordonnées du point A : intersection de  $C_f$  et de l'axe des ordonnées.
3. Déterminer les points d'intersection de  $C_f$  avec la droite d'équation  $y = x - 1$ .
4. Déterminer la droite qui passe par le point A et le point B(1/2 ; 3/4).
5. Étudier le signe de  $f(x)$ .

### **EXERCICE 2 :**

La fonction  $f$  est définie sur  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$  par  $f(x) = \frac{x^2-3x+2}{x-2}$  et on note  $C_f$  sa courbe représentative dans un repère orthogonal.

6. Déterminer les coordonnées du ou des point(s) d'intersection de  $C_f$  et de l'axe des abscisses.
7. Déterminer les coordonnées du point A : intersection de  $C_f$  et de l'axe des ordonnées.
8. Déterminer les points d'intersection de  $C_f$  avec la droite d'équation  $y = 2x - 1$ .
9. Déterminer la droite qui passe par le point A et le point B(2 ; 1).
10. Étudier le signe de  $f(x)$ .