

### **118 Position relative d'une parabole et d'une droite**

On veut étudier la position relative d'une parabole d'équation  $y = 2x^2 - 3x + 5$  et d'une droite d'équation  $y = 5x - 3$ .

- 1.** Déterminer le ou les points d'intersection de la parabole et de la droite.
- 2.** On pose  $f(x) = 2x^2 - 3x + 5$  et  $g(x) = 5x - 3$ .
  - a)** Étudier le signe de  $f(x) - g(x)$ .
  - b)** En déduire la position relative de la parabole et de la droite.

### **118 Position relative d'une parabole et d'une droite**

On veut étudier la position relative d'une parabole d'équation  $y = 2x^2 - 3x + 5$  et d'une droite d'équation  $y = 5x - 3$ .

- 1.** Déterminer le ou les points d'intersection de la parabole et de la droite.
- 2.** On pose  $f(x) = 2x^2 - 3x + 5$  et  $g(x) = 5x - 3$ .
  - a)** Étudier le signe de  $f(x) - g(x)$ .
  - b)** En déduire la position relative de la parabole et de la droite.

### **118 Position relative d'une parabole et d'une droite**

On veut étudier la position relative d'une parabole d'équation  $y = 2x^2 - 3x + 5$  et d'une droite d'équation  $y = 5x - 3$ .

- 1.** Déterminer le ou les points d'intersection de la parabole et de la droite.
- 2.** On pose  $f(x) = 2x^2 - 3x + 5$  et  $g(x) = 5x - 3$ .
  - a)** Étudier le signe de  $f(x) - g(x)$ .
  - b)** En déduire la position relative de la parabole et de la droite.