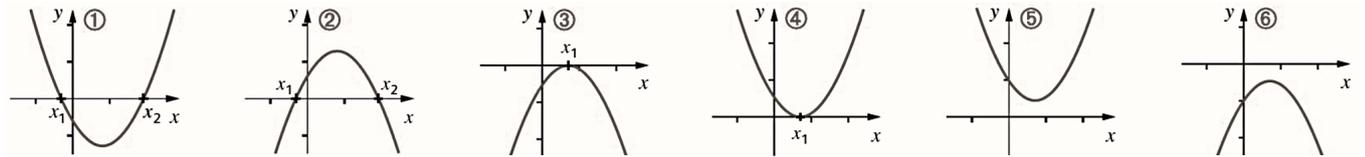


### ACTIVITÉ

1. Chacune des fonctions ci-dessous est définie sur  $\mathbb{R}$ . Remplir le tableau ci-dessous pour vos trois fonctions.  
**Le reste devra être complété à la correction.**

| Forme développée  | Forme canonique | $a$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\Delta$ | $x_1$ | $x_2$ |
|-------------------|-----------------|-----|----------|---------|----------|-------|-------|
| $x^2 + 6x + 5$    |                 |     |          |         |          |       |       |
| $-2x^2 + 2x - 5$  |                 |     |          |         |          |       |       |
| $-4x^2 + 8x + 21$ |                 |     |          |         |          |       |       |
| $x^2 - 14x + 49$  |                 |     |          |         |          |       |       |
| $3x^2 + 4x + 3$   |                 |     |          |         |          |       |       |
| $-5x^2 + 10x - 5$ |                 |     |          |         |          |       |       |

2. Tracer les courbes représentatives de vos trois fonctions précédentes.  
 3. Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , où  $a$ ,  $b$  et  $c$  sont des réels avec  $a \neq 0$ .  
 En vous aidant des deux questions précédentes, faire apparaître sous chacune des courbes ci-dessous le signe de  $a$  et de  $\Delta$ , puis le tableau de signe de  $f$ .



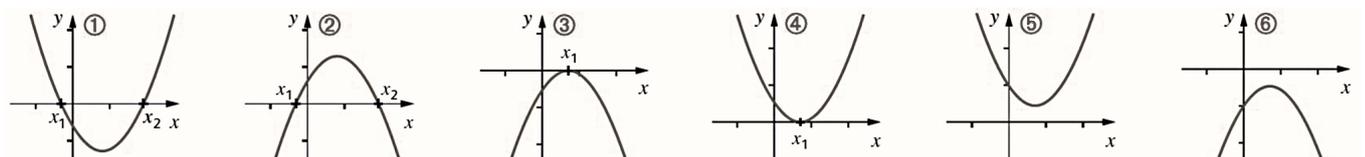
4. Que peut-on observer concernant les valeurs de  $\beta$  et  $\alpha$  ?

### ACTIVITÉ

1. Chacune des fonctions ci-dessous est définie sur  $\mathbb{R}$ . Remplir le tableau ci-dessous pour vos trois fonctions.  
**Le reste devra être complété à la correction.**

| Forme développée  | Forme canonique | $a$ | $\alpha$ | $\beta$ | $\Delta$ | $x_1$ | $x_2$ |
|-------------------|-----------------|-----|----------|---------|----------|-------|-------|
| $x^2 + 6x + 5$    |                 |     |          |         |          |       |       |
| $-2x^2 + 2x - 5$  |                 |     |          |         |          |       |       |
| $-4x^2 + 8x + 21$ |                 |     |          |         |          |       |       |
| $x^2 - 14x + 49$  |                 |     |          |         |          |       |       |
| $3x^2 + 4x + 3$   |                 |     |          |         |          |       |       |
| $-5x^2 + 10x - 5$ |                 |     |          |         |          |       |       |

2. Tracer les courbes représentatives de vos trois fonctions précédentes.  
 3. Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , où  $a$ ,  $b$  et  $c$  sont des réels avec  $a \neq 0$ .  
 En vous aidant des deux questions précédentes, faire apparaître sous chacune des courbes ci-dessous le signe de  $a$  et de  $\Delta$ , puis le tableau de signe de  $f$ .



4. Que peut-on observer concernant les valeurs de  $\beta$  et  $\alpha$  ?