

Première générale
Activité mentale n° 1

Sujet 1

|

Sujet 2

Question n° 1

Compléter.

Soit f la fonction
définie sur $\mathbb{R}$ par
 $f(x) = -2(x + 4)^2 + 7$.
La courbe représentative
de f est une parabole
de sommet $S(\dots; \dots)$
tournée vers le

Soit f la fonction
définie sur $\mathbb{R}$ par
 $f(x) = 5(x - 1)^2 - 3$.
La courbe représentative
de f est une parabole
de sommet $S(\dots; \dots)$
tournée vers le

Question n° 2

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation :

$$12x^2 - 4x = 0$$



$$21x^2 - 3x = 0$$

Question n° 3

Calculer le discriminant Δ du trinôme :

$$x^2 - 6x - 5$$



$$2x^2 + 3x + 1$$

Question n° 4

Donner le tableau de signe sur $\mathbb{R}$.

$$f(x) = 7x(x + 6) \quad \Bigg| \quad f(x) = -3(x + 4)(x - 1).$$

Question n° 5

La fonction f est définie sur $\mathbb{R}$.

Donner le nombre de points d'intersection de la courbe de f avec l'axe des abscisses.

$$f(x) = -3x^2 - 11x + 5 \quad \Bigg| \quad f(x) = 7x^2 - 10x + 5$$

Question bonus

Trouver la valeur de c pour que -2 soit racine du trinôme :

$$3x^2 + 5x + c \quad | \quad 6x^2 + 7x + c$$