

Première générale spécialité
Activité mentale n° 1

Sujet 1

|

Sujet 2

Question n° 1

Compléter avec des intervalles

Soit f la fonction
définie sur \mathbb{R} par
 $f(x) = -2(x + 4)^2 + 7$.
 f est croissante sur
... et décroissante sur
...

Soit f la fonction
définie sur \mathbb{R} par
 $f(x) = 5(x - 1)^2 - 3$.
 f est croissante sur
... et décroissante sur
...

Question n° 2

Donner l'expression d'une fonction f du second degré

qui a pour minimum
6 atteint en -4 .

qui a pour
maximum 3 atteint
en 2.

Question n° 3

Résoudre dans \mathbb{R} l'équation

$$6x^2 - 3 = 0 \quad | \quad 5x^2 = 15$$

Question n° 4

Résoudre dans \mathbb{R} l'équation :

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

$$9x^2 - x = 0$$

Question n° 5

Calculer le discriminant Δ du trinôme suivant.

On rappelle la formule $\Delta = b^2 - 4ac$.

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

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

Question bonus

Donner la forme canonique du trinôme.

$$x^2 - 16x + 1 \quad | \quad x^2 + 20x + 3$$