

<u>Questions</u>	<u>Résultats</u>	<u>Questions</u>	<u>Résultats</u>														
1) Factoriser $(3x - 1)^2 - (5x + 2)^2$	$(8x+1)(-2x-3)$	9) Résoudre l'équation : $-15x^2 - 7x + 2 = 0$	$S = \left\{ -\frac{2}{3}; \frac{1}{5} \right\}$														
2) Calculer $f(-3)$ sachant que $f(x) = -2x^2 - 3x$	-9	10) Résoudre l'équation suivante : $49x^2 - 56x = -16$	$S = \left\{ \frac{4}{7} \right\}$														
3) Solution(s) éventuelle(s) de l'équation : $(2x - 3)^2 = 4x^2 - 4x + 1$	$S = \{ 1 \}$	11) Résoudre l'équation suivante : $4x(x + 3) = -10$	$S = \emptyset$														
4) Antécédent(s) éventuel(s) de -3 par g sachant que $g(x) = 5x^2 + 13$	Il n'y en a pas	12) Déterminer la forme canonique de g définie sur \mathbb{R} par : $g(x) = -3x^2 + x - 6$	$-3\left(x - \frac{1}{6}\right)^2 - \frac{71}{12}$														
5) Calculer le discriminant de h tel que : $h(x) = \frac{2}{3}x^2 - 6x + \frac{3}{4}$	$\Delta = 34$	13) Résoudre l'inéquation suivante : $2x^2 - x + 5 \geq 0$	$S =]-\infty; +\infty[= \mathbb{R}$														
6) Coordonnées du sommet S de la parabole représentant f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -3x^2 - 2x + 5$	$S\left(-\frac{1}{3}; \frac{16}{3}\right)$	14) Résoudre l'inéquation suivante : $7x^2 - 2x - 5 < 0$	$S = \left] -\frac{5}{7}; 1 \right[$														
Tableau de variations d'un trinôme du second degré : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">$-\infty$</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">$+\infty$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Variations de f</td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	x	$-\infty$	7	$+\infty$	Variations de f				$a < 0$	15) Sachant que $f(x) = 4x^2 - 6x + 1$, compléter le tableau de variations suivants : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">$-\infty$</td> <td style="text-align: center;">$+\infty$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Variations de f</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	x	$-\infty$	$+\infty$	Variations de f			$\begin{cases} \alpha = \frac{3}{4} \\ \beta = -\frac{5}{4} \end{cases}$
x	$-\infty$	7	$+\infty$														
Variations de f																	
x	$-\infty$	$+\infty$															
Variations de f																	
7) On sait que $f(x) = ax^2 + bx$. Quel est le signe de a ?		16) Factoriser g en produit de facteurs du premier degré sachant que $g(x) = -10x^2 - x + 2$	$g(x) = -10\left(x + \frac{1}{2}\right)\left(x - \frac{2}{5}\right)$														
8) En reprenant le tableau précédent, calculer a et b	$\begin{cases} a = -\frac{1}{49} \\ b = \frac{2}{7} \end{cases}$																