

Nom et prénom : classe

Exercice n°1 (6points)

Cocher la bonne réponse .

1) Soit l'équation $|2x + 1| = 1$

☐ $S_{\mathbb{R}} = \{0 ; -1\}$

☐ $S_{\mathbb{R}} = \{1 ; -1\}$

☐ $S_{\mathbb{R}} = \{-1 ; 2\}$

2) Soit l'équation $x^2 = -2$

☐ $S_{\mathbb{R}} = \emptyset$

☐ $S_{\mathbb{R}} = \{\sqrt{-2} ; -\sqrt{-2}\}$

☐ $S_{\mathbb{R}} = \{\sqrt{2} ; -\sqrt{2}\}$

3) la solution de l'inéquation $2x - 8 \leq 0$ est :

☐ $] -\infty ; 4]$

☐ $]4 ; +\infty[$

☐ $]0 ; 2]$

4) Le tableau de signe de $g(x) = -2x + 3$ est :

x	$-\infty$	$\frac{3}{2}$	$+\infty$
$[g(x)]$	+	0	-
		☐	

x	$-\infty$	$\frac{3}{2}$	$+\infty$
$[g(x)]$	-	0	+
		☐	

x	$-\infty$	$\frac{2}{3}$	$+\infty$
$[g(x)]$	+	0	-
		☐	

Exercice n°2 (8points)

1) Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $(-4x + 16)(3x - 9) \geq 0$

.....

.....

.....

.....

.....

2) Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $\frac{x - 2}{(-x + 7)(x - 3)} \geq 0$

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....

3) Résoudre dans $\mathbb{R}$: $(3x - 4)^2 - (x + 2)^2 < 0$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice n°3 (6point)

Soit $x \in \mathbb{R}$ et $A = (2x + 3)^2$

1) Montrer que $A = 4x^2 + 12x + 9$

.....
.....

2) Soit $B = (4x^2 + 12x + 9) - (2x + 3)(x + 4)$

a) Montrer que $B = (2x + 3)(x - 1)$

.....
.....

b) Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $B = 0$.

.....
.....
.....

c) Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $B \leq 0$.

.....
.....
.....
.....

Bonne chance