

Interrogation INEQUATIONS

Exercice 1 : (_ points)

Résoudre les inéquations suivantes :

1. $\frac{(5-2x)(x+3)}{(2-4x)(3x+1)} > 0$

2. $\frac{-6x+9}{1-2x} > 5$

3. $3x + 1 \geq \frac{3-x}{4}$

4. $4x \leq \frac{1}{x}$

5. $16x^2 - 9 \leq (4x - 3)(2x + 17)$

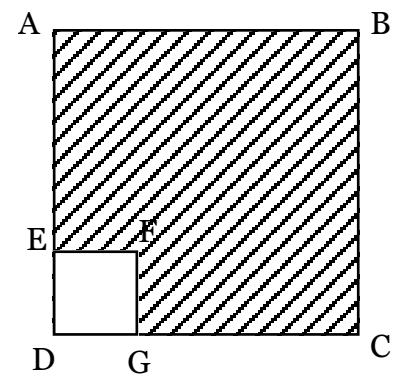
Exercice 2 : (_ points)

x	$-\infty$	-3	1	4	$+\infty$
	-	o	+	+	+
	+	+	o	+	+
	+	+	+	o	-

1. Compléter la dernière ligne du tableau de signe ci-dessus :
2. Écrire une expression de $f(x)$ dont le tableau de signes est celui-ci.
3. A l'aide de ce tableau donner le signe des nombres suivants : $f(-7)$; $f(-1)$; $f(2)$; $f(3)$

Exercice 3 : (_ points)

ABCD et DEFG sont des carrés, tels que $AB = 10$ cm et $DG = x$ cm.
 Déterminer les réels positifs x tels que l'aire de DEFG soit supérieure ou égale au tiers de l'aire de ABCGFE et que le périmètre de DEFG soit inférieur ou égal aux deux tiers de celui de ABCGFE

**Exercice 4**

1. Déterminer tous les nombres supérieurs ou égaux à leur carré.
2. Déterminer tous les nombres supérieurs ou égaux à leur inverse.