



Exercice 1 (4 Pts)

Relie chaque intervalle du tableau 1 à l'inégalité correspondante dans le tableau 2 en suivant l'exemple. **Exemple : 9-I**

N°	Tableau 1
1	$[a; b]$
2	$]a; b]$
3	$[a; b[$
4	$]a; b[$
5	$] - \infty; a]$
6	$[b; +\infty[$
7	$] - \infty; a[$
8	$[b; +\infty[$

N°	Tableau 2
A	$a \leq x \leq b$
B	$x \leq a$
C	$x > b$
D	$a < x < b$
E	$x \geq b$
F	$a < x \leq b$
G	$a \leq x < b$
H	$x < a$

Exercice 2 (3 Pts)

Représente sur une droite graduée puis écris si possible chacun des ensembles ci-dessous sous la forme d'un intervalle.

$$I = [-1 ; 7] \cap [3 ; 11] \quad ; \quad J = [-5 ; 3] \cup [1 ; 8[\quad ; \quad K = [1 ; 3[\cap [4 ; 6]$$

Exercice 3 (4 Pts)

1. Trouve un nombre réel tel que son triple augmenté de 7 soit égal à son quadruple diminué de 3.
2. Un père a 27 de plus que son fils. Dans 6 ans, l'âge du père sera le double de celui du fils.
Détermine l'âge du fils et celui du père.

Exercice 4 (6 Pts)

Partie A : Résous dans \mathbb{R} chacune des équations suivantes :

- a) $-8x + 4 = 2$
- b) $5x + 2 = 9x + 7$
- c) $5x(x + 2) = (x - 1)(x + 2)$

Partie B : Résous dans \mathbb{R} chacune des inéquations suivantes :

- a) $2x - 8 > 1 - \frac{1}{2}x$
- b) $(1 - x)(x + 3) \leq 0$
- c) $(x - 5)^2 + (x - 5)(x + 2) \geq 0$

Exercice 5 (3 Pts)

Un élève de la classe de 2^{nde} A dit à ses camarades qu'elle a reçu beaucoup d'argent quand elle a été admise à l'examen du BEPC. Mais, elle ne se rappelle pas de la somme totale d'argent qu'elle a reçue.

Elle sait cependant qu'elle a dépensé le tiers pour acheter des romans et la moitié pour acheter des habits. Il lui est resté 5 000 F. Elle veut savoir la somme d'argent qu'elle a reçue.

On désigne par x la somme d'argent qu'elle a reçue.

1. Justifie que la somme totale d'argent qu'elle a dépensée est $\frac{5}{6}x$.
2. Détermine la somme d'argent qu'elle a reçue.