



DEPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES

Classe : 2^{nde} A4
Durée : 1H30
Coef : 2

EPREUVE DE MATHÉMATIQUES

Exercice 1 (5pts)

1. On considère l'expression $E : (2x + 1)^2 - (2x - 1)(x - 5)$
- a) Développe et réduis E 2pts
 - b) Factorise E 2pts
 - c) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $(2x - 1)(x + 4) = 0$ 1pt

Exercice 2 (6pts)

1. Sur un repère orthonormé construire les fonctions suivantes :
- $f : x \longmapsto x - 1$ 2pts
 - $g : x \longmapsto -2x + 1$ 2pts
 - $h : x \longmapsto \frac{1}{x}$ 2pts

Exercice 3 (4pts)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations et inéquations :

- a) $x - 1 \leq 0$
- b) $-\frac{4}{x} > 0$
- c) $\frac{5x+3}{4} = 0$
- d) $\frac{4}{x} + x + 3 = 0$

Exercice 4 (4pts)

Dans la boutique de Monsieur TALLA, 3 Coca cola et 2 citrons coûtent 3900F. Monsieur TALLA a un bénéfice de 50F la bouteille de Coca vendu et 35F la bouteille de citron. Il vend 50 Coca cola et 60 citrons.

Tâche 1 : Détermine le prix de chaque jus 2pts

Tâche 2 : Quel bénéfice obtient-il après la vente ? 2pts

Présentation 1pt

Examineur : Monsieur LINGOM Jean Pierre