

Devoir maison n°1

Donné le 5/09/2008 – à rendre le 12/09/2008

La note tiendra compte de la qualité de la rédaction

En particulier pour l'exercice de géométrie

**Exercice 1** Écrire le plus simplement possible les expressions suivantes :

$$A = \frac{5}{7} - \frac{3}{7} \times \frac{49}{15} \quad B = \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{4}\right) : \left(1 + \frac{2}{5}\right)$$

**Exercice 2** Développer puis réduire les expressions suivantes :

$$C = (2x - 3)(3x + 1) \quad D = 3(3x - 2) - (x + 4)$$

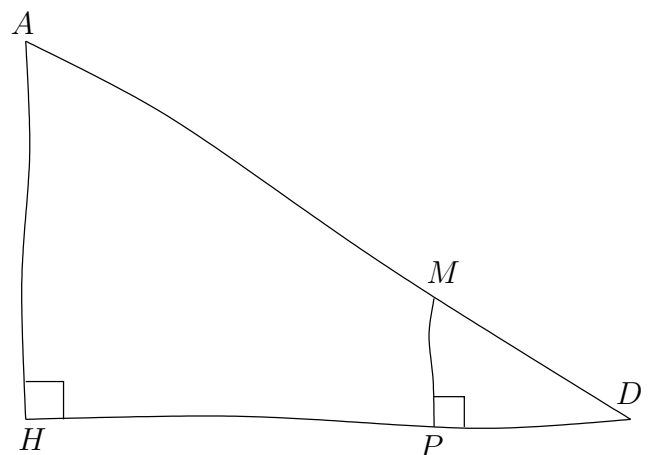
**Exercice 3** On définit  $E(x) = 2x^2 - 3x + 1$ . Calculer  $E(x)$  pour :

1.  $x = 2$
2.  $x = -3$

**Exercice 4** On considère la figure ci-contre faite à main levée.

On donne les longueurs ci-dessous :

$$DM = 42\text{mm} ; DA = 175\text{mm} ; HA = 75\text{mm}$$



1. Calculer la valeur exacte de  $HD$  puis sa valeur arrondie au dixième.
2. Démontrer que  $(MP) \parallel (AH)$ .
3. Calculer la valeur exacte de  $MP$ .