

EVALUATION BILAN (3^{ème})

DATE : 23 / 12

(Pour être évalué la copie devra être propre et bien présentée)

Savoirs et savoir-faire testés dans cette évaluation :

TN2 14		TN2 15		TN2 16		TN2 17	
TN2 18		TN2 19		TN2 23		TN2 24	
TN2 25		TN2 26		TN2 27		TN2 28	
TN3 15		TG2 11		TG2 12		TG2 13	
TG2 14		TG2 15					

EXERCICE 01 :

Développe les expressions suivantes en utilisant les égalités remarquables :

$$A = (6x - 1)^2 \quad B = (5x + 3)^2 \quad C = (4x - 6)(4x - 6) \quad D = (x - 7)^2$$

EXERCICE 02 :

Factorise les expressions suivantes :

$$E = 4x^2 + 12x + 9 \quad F = 16x^2 - 9 \quad G = 25x^2 + 4 - 20x \quad H = (2x + 3)^2 - 49$$

EXERCICE 03 :

Soit l'expression $I = (2x + 7)(x - 4) + 4x^2 + 28x + 49$.

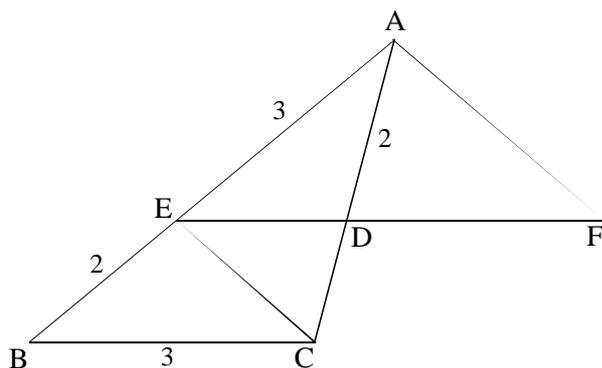
- Développe I.
- Factorise $4x^2 + 28x + 49$.
- En déduire (en factorisant I) que $I = (2x + 7)(3x + 3)$.

EXERCICE 04 :

Soit l'expression $J = (2x + 1)^2 - (x - 8)^2$.

- Développe J.
- Factorise J.

EXERCICE 05 :



Soit un triangle ABC, dans lequel on a tracé une droite (ED) parallèle à la droite (BC).

On donne :

$$AE = BC = 3 \text{ cm} ; \quad EB = AD = 2 \text{ cm} ;$$

- Calculer AC puis DC.
Calculer ED.
- On sait que $DF = 2,7 \text{ cm}$.
Les droites (EC) et (AF) sont-elles parallèles ?

EXERCICE SUPPLEMENTAIRE :

Résoudre

$$1) \quad (4x + 7)^2 - 25 = 0 \quad 2) \quad (x + 3)(5x - 1) - (x^2 - 9) = 0$$