

Devoir de mathématiques n° 2 - 5ème6

11 octobre 2011 - 1H

Exercice 1

(9pts)

1. Calculer en détaillant les étapes :

$$A = [74 - 14 \div (2 \times 3, 5)] \times 5$$

$$B = 320 \div [(76 - 37 - 7) \div 2]$$

2. Développer puis calculer :

$$C = 34 \times (20 + 4)$$

$$D = (100 - 1) \times 27$$

3. Calculer astucieusement sans poser d'opération : $E = 12 \times 24, 5$

4. Factoriser puis calculer :

$$G = 5, 7 \times 1, 8 + 1, 8 \times 4, 3$$

$$H = 7, 7 \times 2, 4 - 7, 7 \times 0, 4$$

Exercice 2

(2,5pts)

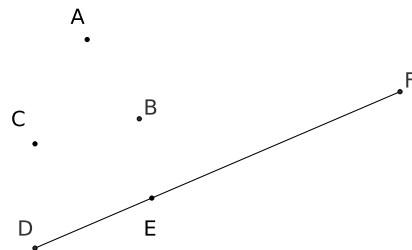
En poésie, un octosyllabe est un vers qui comporte 8 syllabes, un alexandrin est un vers qui en comporte 12. Marta a écrit un poème constitué de 14 octosyllabes et de 14 alexandrins. Calculer de deux façons le nombre de syllabes de ce poème.

Exercice 3

(2,5pts)

Compléter par $<$ ou $>$ ou $=$

1. $AB + BC \dots AC$
2. $AB \dots BA + AC$
3. $DF \dots DE + EF$
4. $DB + BF \dots DF$
5. $EF \dots ED + DF$



Exercice 4

(6pts)

1. Construire un triangle IJK isocèle en I avec $IJ = 4$ cm et $\widehat{JIK} = 120^\circ$.
2. (a) Construire un triangle ABC rectangle en A avec $AC = 5$ cm et $\widehat{ACB} = 35^\circ$.
(b) Ecrire le programme de construction de ce triangle.