

Jour 16 avril 2009

Le 3^o 2

DM de Math

« Somme dans un triangle isocèle »

Note :

Remarques :

2) Lorsque l'on déplace le point M la somme de MJ et de MK a toujours la même valeur

$$3) a) dt(ABC) = \frac{CH \times AB}{2} = \frac{4 \times 6}{2} = \frac{24}{2} = 12$$

$$b) dt(ACH) = \frac{MJ \times AC}{2} = \frac{MJ \times 5}{2}$$

$$dt(BCM) = \frac{MK \times CB}{2} = \frac{MK \times 5}{2}$$

$$c) dt(ACH) + dt(BCM) = dt(ABC)$$

$$\frac{MK \times 5}{2} + \frac{MJ \times 5}{2} = 12$$

$$MK \times 5 \times \frac{1}{2} + MJ \times 5 \times \frac{1}{2} = 12$$

$$MK \times 2,5 + MJ \times 2,5 = 12$$

$$2,5 (MK + MJ) = 12$$

$$MK + MJ = \frac{12}{2,5}$$

$$MK + MJ = 4,8$$

Après la résolution de l'équation la somme MK et de MJ est de 4,8 cm.

Raphaël
3^eA

DM Math : Somme dans un triangle isocèle

2] On peut conjecturer que l'expression $MJ + MK$ est toujours égale à 4,8, même quand l'on déplace le point M.

ex: $JH = 3,38$
 $MK = 1,42 = 4,8$

3] a. $\frac{\text{Base} \times \text{hauteur}}{2}$

$$= \frac{6 \times 4}{2}$$

$$= \frac{24}{2} = \boxed{12}$$

b. Pour ACN

$$\text{Aire} = \frac{5 \times x}{2}$$

$$= \frac{5x}{2}$$

pour BCM

$$\text{Aire} = \frac{5 \times x}{2}$$

$$= \frac{5x}{2}$$

c. $MJ + MK = 4,8 \text{ cm}$

Puisque quand l'on réduit MJ, MK augmente.