



Contrôle N°2 du 1er semestre

Math

2AC

Nom :

Exercice 1:

Calculer les expressions suivantes :

$$a = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} \quad ; \quad b = -\frac{4}{15} \times \frac{5}{2} \quad ; \quad c = \frac{-3}{4} \div \frac{-9}{16}$$

$$d = -\frac{7}{6} + \frac{7}{14} \times \frac{-7}{2} \quad ; \quad e = \left(\frac{-2}{5} + \frac{1}{10} \right) \div \left(\frac{3}{2} - \frac{5}{4} \right)$$

$$f = -\frac{3}{7} \times \frac{-5}{-2} + 2 \div \frac{28}{3} - 0,5$$

Exercice 2:

$ABCD$ est un trapèze de bases $[AB]$ et $[DC]$ tel que $AB = 4cm$ et $DC = 5cm$

I et M sont les milieux respectifs de $[BC]$ et $[BD]$

- 1) Construire la figure
- 2) Montrer que (IM) est parallèle à (DC)
- 3) La droite (IM) coupe $[AD]$ en K
Montrer que K est le milieu de $[AD]$
- 4) Calculer IK

Exercice 3:

On considère un triangle ABC

$K \in [AB]$ et $L \in [AC]$ tel que (KL) est parallèle à (BC)

On suppose que $AC = 6$; $AK = 3$; $KB = 2$; $KL = x + 1$ et $BC = 2x - 1$

$$\left(x > \frac{1}{2} \right)$$

- 1) Calculer AL
- 2) Calculer la valeur de x