

Devoir n°14 - Parallélogrammes particuliers - Fractions - 5ème

12 mai 2014 - 1h

Exercice 1 (4 pts) : Calculer et donner le résultat sous forme de fraction irréductible :

$$A = \frac{9}{48} \times \frac{16}{15}$$

$$B = \frac{4}{5} \times \left(4 - \frac{3}{2}\right)$$

$$C = \frac{24}{5} \times \left(\frac{5}{3} - \frac{5}{6}\right)$$

$$D = \left(\frac{11}{14} + \frac{2}{7}\right) \times \frac{21}{20}$$

Exercice 2 (3 pts) : QCM; entourer la (ou les) bonne(s) réponse(s).

Une bonne réponse complète rapporte un point, une mauvaise réponse enlève 0.5 point, l'absence de réponse ne rapporte ni enlève aucun point.

1. Si un quadrilatère a ses quatre côtés de même longueur, alors c'est :

a) un carré

b) un rectangle

c) un losange

2. Les diagonales d'un rectangle :

a) ont la même longueur

b) se coupent en leur milieu

c) sont perpendiculaires

3. Un quadrilatère a quatre angles droits, donc c'est :

a) un carré

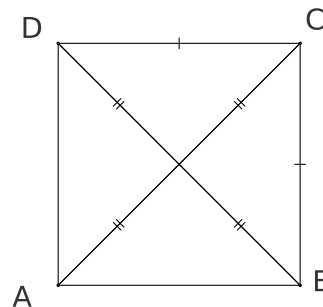
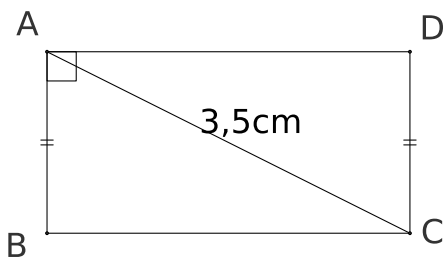
b) un losange

c) un rectangle

Exercice 3 (6 pts) :

Dans chaque cas, citer les propriétés qui permettent de conclure sur la nature exacte du quadrilatère $ABCD$, puis répondre à la question

Dans la figure ci-dessous, $(AB) \parallel (DC)$



1) Combien mesure $[BD]$?

2) Comment sont (AC) et (BD) ?

Exercice 4 (7 pts) :

1. Construire le rectangle $IJKL$ tel que $IK = 6 \text{ cm}$ et $\widehat{IKJ} = 35^\circ$.

Ecrire le programme de construction.

2. Compléter la figure ci-dessous : construire le losange $ABCD$ tel que le point D soit sur la droite (d) .

