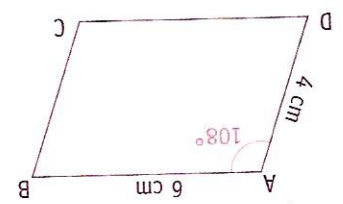


ets A et B sont de même niveau.

Sujet A

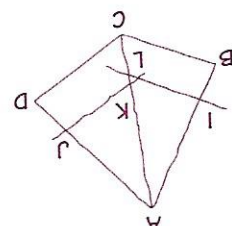
1. Construire en vraie grandeur une réduction EFGH de rapport 0,5 du parallélogramme ABCD.



Construire en vraie grandeur un agrandissement IJKL de rapport 1,5 du parallélogramme EFGH.

Le quadrilatère IJKL est-il un agrandissement de la réduction du parallélogramme ABCD ?

Justifier la réponse.



Calculer le quotient $\frac{AK}{AL}$.

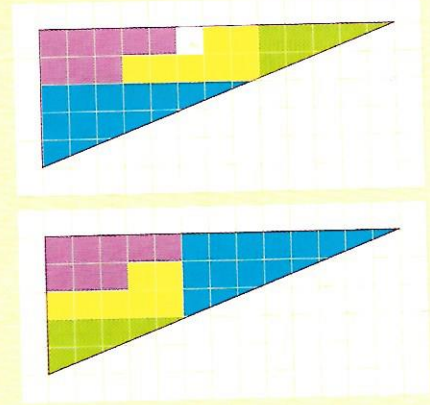
Calculer le quotient $\frac{AC}{AE}$.

Que peut-on en déduire pour points L et K ?

1. Montrer que les droites (DE) et (BC) sont parallèles.

On donne $\frac{AE}{AC} = \frac{4}{9}$ et $DE = 7$ cm.

Calculer BC en justifiant.



88 Observer ces deux figures.

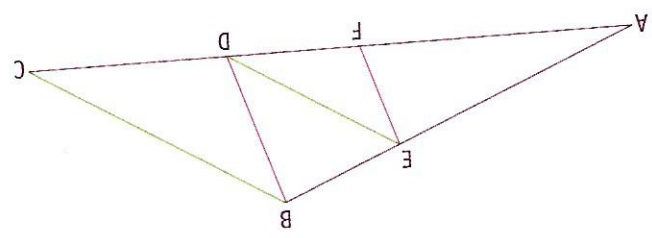
1. Qu'est-ce qui est surprenant ?
2. Trouver une explication à ce phénomène.

Sujet B

85 1. Construire un losange ABCD tel que $AB = 5$ cm et $\angle ABC = 47^\circ$.

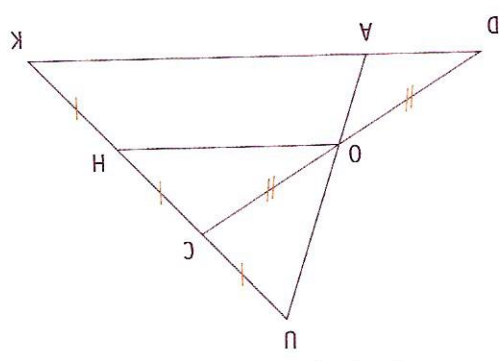
2. a. Construire une réduction EFGH de rapport 0,6 du losange ABCD.
b. On souhaite agrandir le losange EFGH pour obtenir de nouveau le losange ABCD. Quel doit être le rapport de cet agrandissement ? Justifier la réponse.

86 Sur cette figure, $(EF) \parallel (BD)$; $(ED) \parallel (BC)$; $EF = 2$ cm ; $DE = 3,6$ cm ; $BD = 3$ cm et $AE = 5,2$ cm.



Calculer BC en justifiant.

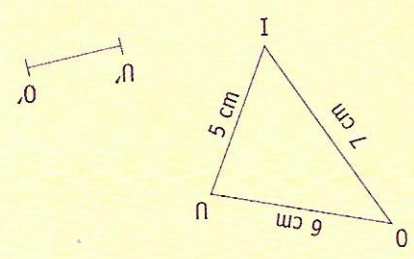
87 1. Prouver que (OH) est parallèle à (AK) .



2. On donne $OH = 3,7$ cm. Calculer DA en justifiant.

CASSE-TÊTE

89 1. Reproduire une figure du même type.



2. À la règle et au compas, construire le point I' tel que O'U'I' soit une réduction de OUI.