

Nom :

Prénom :

3c/d

lundi 21 janvier 2013

Test n° 12 : isométries et similitudes

1. Complète : (3pts)

Deux figures parfaitement superposables sont dites : figures

On appelle dans ce cas la transformation qui transforme l'une en l'autre.

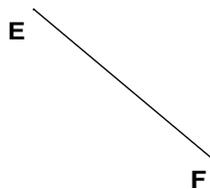
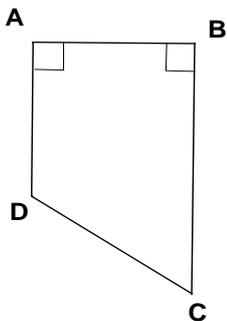
Tandis que deux figures sont si l'une est une ou un agrandissement de l'autre. On appelle la transformation du plan qui transforme l'une en l'autre. L'échelle de réduction ou d'agrandissement est appelée de similitude. Deux côtés qui sont images l'un de l'autre sont appelés « côtés ».

2. **Soit un triangle rectangle** dont les côtés de l'angle droit mesure 6cm et 8cm. On construit l'image de ce triangle par une similitude de rapport 3. Quelle sera la mesure du périmètre de ce triangle-image ? Et son aire ? (laisse tous les calculs visibles) (3pts)

3. **Voici un trapèze rectangle ABCD**. Construis avec rigueur et précision un trapèze EFGH semblable au trapèze ABCD dont $[EF]$ est un segment. (4pts)

♦ Pour cela il te faut d'abord déterminer

♦ Détermine ce nombre



♦ Calcule alors la longueur de chacun des autres côtés

♦ Que peux-tu dire de l'amplitude de l'angle E ? Pourquoi ?

♦ Constuis ensuite le trapèze EFGH