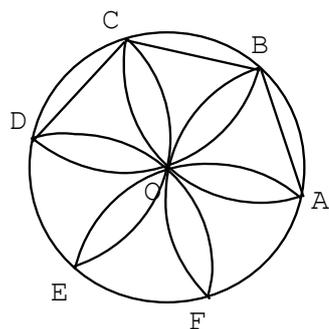


Devoir Maison n° 5 (à rendre le 12/11/12)

Exercice 1 : SC323a travaillé 😞 😊



Dessiner, sur feuille blanche à coller dans la copie, la figure ci-contre sachant que le cercle est de rayon 2,1 cm et que BAI est un triangle rectangle isocèle en A.

Construire le symétrique de cette figure par rapport à I.

En utilisant six couleurs différentes, colorier les « pétales » des deux rosaces (attention à respecter la symétrie).

Exercice 2 : (SC323a travaillé 😞 😊 ; SC323b travaillé 😞 😊)



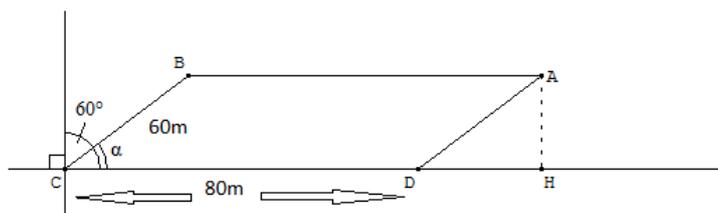
<http://weloveengland.wordpress.com/2010/06/19/hamburg-2010>

Prisme droit ou proue aérodynamique d'un bateau se dressant sur le fleuve Elbe?

C'est l'immeuble de bureau Dockland à Hambourg en Allemagne.

Cet immeuble futuriste a été construit en 2005 dans le port de Hambourg, sur un domaine qui était auparavant inondé. La forme du bâtiment avec son inclinaison et sa façade de verre offre une vue superbe et donne l'impression de flotter sur l'eau.

Chacun des six étages de bureaux offre une superficie d'environ 700 mètres carrés. Le dernier étage abrite un restaurant. La forme du bâtiment permet aux visiteurs de gravir 140 marches jusqu'à une plate-forme panoramique sur un toit-terrasse de 480 m².



Façade du Dockland

- 1) Calcule l'angle α , explique.
- 2) Sur une feuille blanche, construis le parallélogramme représentant la façade en prenant 1 cm pour 10 m.
- 3) Mesure AH et déduis-en de combien cet immeuble surplombe le fleuve, sachant qu'il repose sur un socle de 10 m de haut.

Exercice 3 : Comparer des proportions (SC322a travaillé 😞 😊)

Partie 1 : Dans une entreprise A, il y a 12 employés dont 7 techniciens

Dans une entreprise B, il y a 8 employés dont 5 techniciens

On cherche à savoir quelle est l'entreprise qui a la plus grande proportion de techniciens.

Pour cela, on se ramène à un même nombre d'employés dans les deux entreprises et on compare alors le nombre de techniciens dans ce cas là.

- 1) Combien de techniciens y aurait-il dans l'entreprise A s'il y avait 24 employés ?
- 2) Combien de techniciens y aurait-il dans l'entreprise B s'il y avait 24 employés ?
- 3) Dans quelle entreprise y a-t-il donc la plus grande proportion de techniciens ?

Partie 2 : Au collège Louis Blériot, 150 élèves sont inscrits en classe de 5^e, dont 50 latinistes.

Au collège Victor Hugo, on compte 60 latinistes pour 200 élèves inscrits en 5^e.

Dans quel collège a-t-on la plus grande proportion de latinistes en classe de 5^e ?