

Exercice 1 O2 Jaune – Bien rédiger (tableau) et utiliser le symbole \approx

Un logiciel coûte 400 dollars aux Etats-Unis, 380 euros en France et 60 000 yens au Japon.

Dans quel pays ce logiciel est-il le moins cher ? Expliquer.

1,00 € =		
	ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE Dollar américain	1,0761 \$
	ROYAUME-UNI Livre Sterling	0,8475 £
	JAPON Yen	174,1382 ¥

Source : <https://www.capital.fr/bourse/devises/cours-devises> (au 28/08/2024)

Exercice 2



Il ne faut pas confondre l'opposé d'un nombre et l'inverse d'un nombre (non nul).

Effectuer une recherche pour expliquer la différence.

Donner la définition d'opposé et d'inverse puis quelques exemples et enfin expliquer le cas particulier du nombre zéro.

Exercice 3 N3 jaune – Attention aux égalités !

1) Effectuer les calculs suivants **en soulignant à chaque étape** le calcul prioritaire :

$A = 53 - (12 + 21)$ $C = 15 + 25 \times 4 - 120$

$B = 2 + (4,7 - 0,3) \times 10$ $D = 2 - [9 + 2 \times 0,5]$

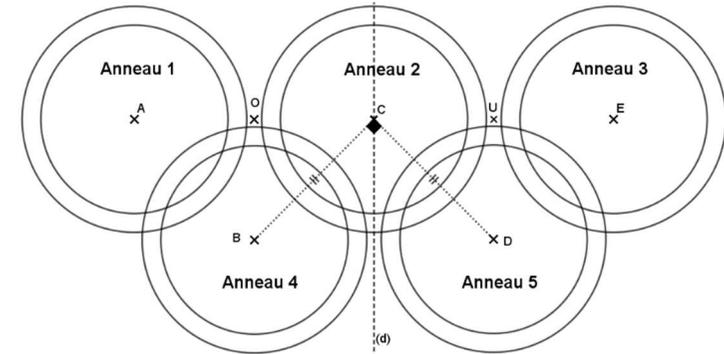
2) On donne l'expression : $H = 46 - 7 \times 2 - 2$ dans laquelle on a oublié d'écrire des parenthèses.

a) Ecrire H avec les parenthèses nécessaires pour obtenir $H = 76$.
(Ne pas oublier de faire le calcul pour vérification)

b) Ecrire H avec les parenthèses nécessaires pour obtenir $H = 34$.
(Ne pas oublier de faire le calcul pour vérification)

Exercice 4

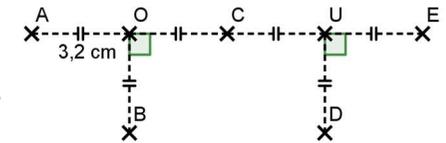
G8 Blanc et Jaune - On s'intéresse au logo des jeux olympiques.



- 1- Par la symétrie d'axe (d), quelle est l'image de l'anneau 1 ?
- 2- Par la symétrie de centre O, quelle est l'image de l'anneau 1 ?
- 3- Par la translation qui transforme C en D, quelle est l'image de l'anneau 1 ?
- 4- Par la rotation de centre C, d'angle 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, quelle est l'image de l'anneau 4 ?
- 5- Sur une feuille blanche (à mettre dans la copie), réaliser cette figure puis colorier les 5 anneaux obtenus.

Données :

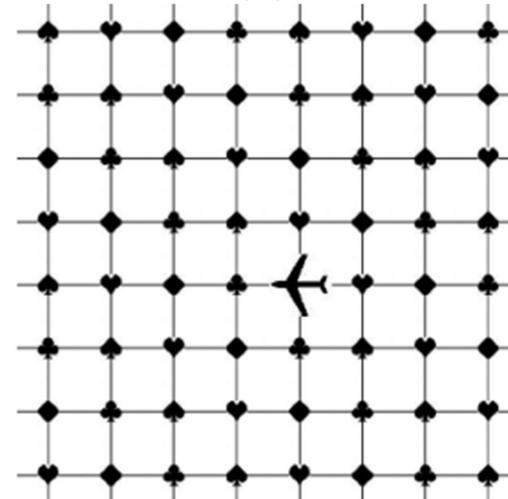
On prendra $AE = 12,8$ cm et les deux cercles concentriques auront pour rayons 2,5 cm et 3 cm.



Exercice 5 O6 Scratch

Dessine le trajet de l'avion puis du plongeur qui applique les consignes de l'algorithme.

Echelle 1 pas représente la longueur d'un segment entre deux symboles : ♥ cœur ; ♦ carreau ; ♣ trèfle ; ♠ pique.



```

quand [drapeau] est cliqué
  S'orienter à (-90)
  mettre longueur à (2)
  répéter (4) fois
    Avancer de longueur pas
    tourner de (90) degrés
    ajouter (1) à longueur
  
```

Exercice 1 O2 blanc et Jaune

La voiture de Mélanie consomme 5 litres pour 100 km.
 Mélanie parcourt en moyenne 720 km par semaine.
 Avant le 1^{er} septembre, 1 litre d'essence coûte 1,75 €.

- 1- Quelle quantité d'essence la voiture de Mélanie consomme-t-elle chaque semaine ?
- 2- Combien Mélanie dépense-t-elle chaque semaine pour l'essence de sa voiture ?
 Le 1^{er} septembre, le prix de l'essence augmente de 5 centimes. Mélanie veut conserver le même budget pour l'essence : elle décide de moins utiliser sa voiture et de prendre plus souvent le vélo.
- 3- En conservant son budget essence (trouvé en question 2-), combien de litres d'essence Mélanie va-t-elle utiliser avec la hausse de prix ?
- 4- Combien de kilomètres doit-elle parcourir à vélo chaque semaine pour respecter son objectif ?

Exercice 2



Il ne faut pas confondre l'opposé d'un nombre et l'inverse d'un nombre (non nul).

Effectuer une recherche pour expliquer la différence.
 Donner la définition d'opposé et d'inverse puis quelques exemples et enfin expliquer le cas particulier du nombre zéro.

Exercice 3 N3 Jaune

Effectuer les calculs suivants **en soulignant à chaque étape** le calcul prioritaire :

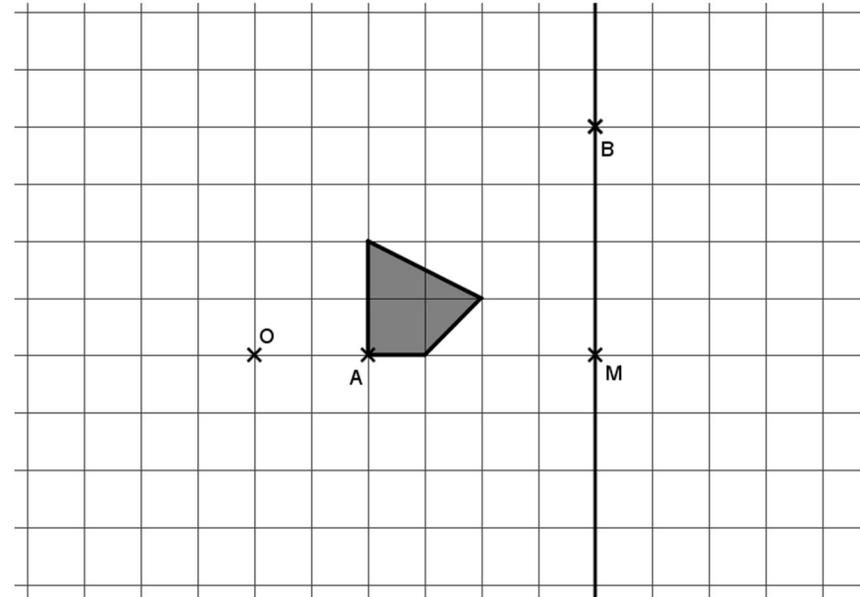
$$A = 53 - (12 + 21) \qquad C = 15 + 25 \times 4 - 120$$

$$B = 2 + (4,7 - 0,3) \times 10 \qquad D = 2 - [9 + 2 \times 0,5]$$

Exercice 4 G8 Blanc et Jaune

Construire sur la figure ci-dessous les images de la figure grise par :

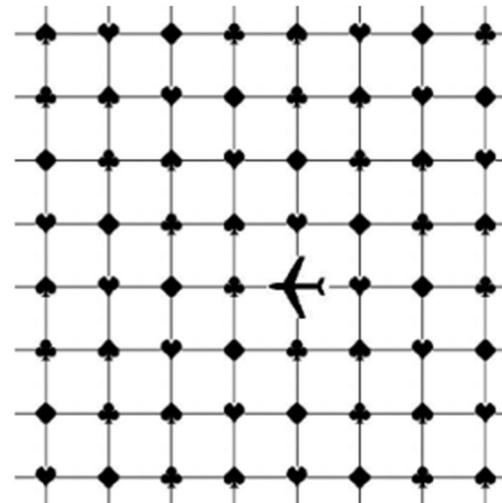
- 1- La symétrie d'axe (BM).
- 2- La symétrie de centre O.
- 3- La translation qui transforme A en B.
- 4- La rotation de centre M, d'angle 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Exercice 5 O6 Scratch

Dessine le trajet de l'avion puis du plongeur qui applique les consignes de l'algorithme.
 Echelle 1 pas représente la longueur d'un segment entre deux symboles :

♥ cœur ; ♦ carreau ; ♣ trèfle ; ♠ pique.



```

quand [drapeau] est cliqué
S'orienter à (-90)
mettre longueur à (2)
répéter (4) fois
  Avancer de (longueur) pas
  tourner (90) degrés
  ajouter (1) à longueur
  
```