
Exercice 1 :

- 1) Donner l'écriture scientifique de : $A = 273\ 500$; $B = 0,029$;
 $C = 2,4 \times 10^{-3} \times 5 \times 10^5$; $D = 125$ millions

2) Ecrire A en lettres

3) Déterminer le chiffre des centièmes de B et son nombre de millièmes.

4) Donner l'écriture décimale et scientifique de E, en écrivant les détails :

$$E = \frac{2 \times 10^4 \times 6}{5 \times 10^{-5} \times 4 \times 10^6}$$

Exercice 2 : Calculer les expressions suivantes et les mettre sous la forme d'une fraction irréductible en détaillant chaque étape de calcul :

$$C = \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{5}\right) \times \frac{10}{7} \quad \text{et} \quad D = \left(1 + \frac{2}{5}\right) \div \frac{7}{4}$$

Exercice 3 : Calculer la valeur exacte des expressions suivantes et l'écrire sous la forme la plus simple possible :

$$A = -3 + 4 \times 5 + 2 \times (-15 + 3) \quad B = \frac{1,25 + 7,50}{0,5 \times 5} \quad C = \frac{2000 + 3 \times 10^4}{4 \times 10^2}$$

$$D = \frac{\bar{3}}{8} + \frac{\bar{8}}{3} \quad E = \frac{\bar{45}}{22} \times \frac{\bar{66}}{15} \quad F = \frac{3^{-2} \times 3^5}{3^4}$$

Exercice 4 : Calculer et donner le résultat d'abord en écriture décimale, puis en écriture scientifique :

$$G = 153 \times 10^{-4} + 32 \times 10^{-3} - 16 \times 10^{-5}$$

Exercice 5 : Soit le nombre $H = 200 \pi \times 0,09^2 \times \sqrt{3}$
 Compléter alors le tableau suivant :

Valeur arrondie au dixième de H	Valeur approchée à 10^{-2} près par défaut

Exercice 6 :

- Exprimer 2,7 h en ... h ... min (système sexagésimal).
- Exprimer 3 h 36 min en, h (système décimal).
- Sur une facture de réparation est écrit 27 € de main d'œuvre. Combien de temps a duré la réparation, sachant que la main d'œuvre est de 15 € de l'heure (15 €/h) ? Exprimer ce temps de réparation dans le système décimal et sexagésimal.

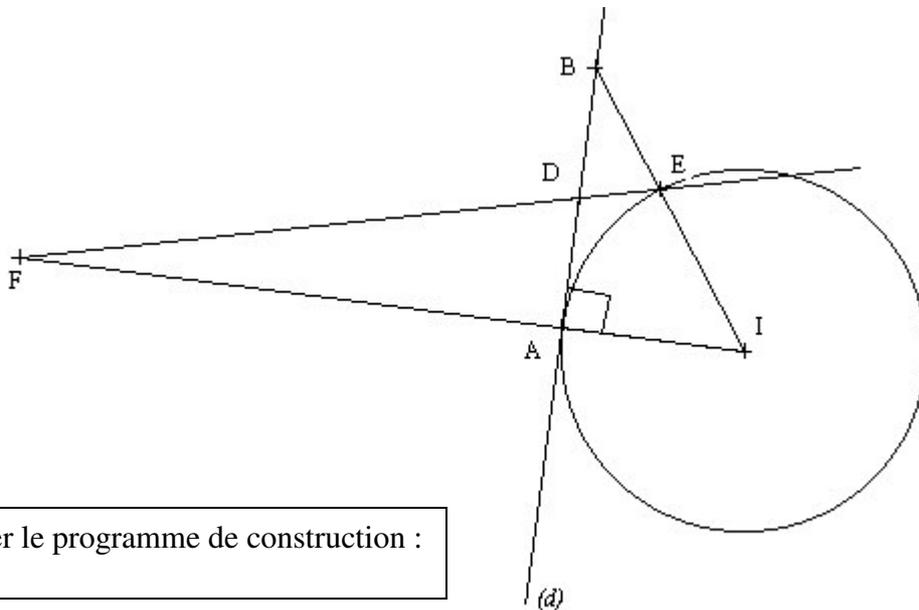
Exercice 7 : Calculer $C = 2x^2 - 3t$ pour $x = -4$ et pour $t = -8$ en écrivant les détails des calculs

	_____	_____

Exercice 1 : Compléter le tableau ci-dessous :

Je sais que	Figure	J'en déduis que
Les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles à la droite (AB)
.....
La droite (d_1) est parallèle à la droite (d_3) et la droite (d_2) est		La droite (d_2) est perpendiculaire à la droite (d_3)

Exercice 2 : Voici une figure



Compléter le programme de construction :

- Tracer un C de I et de 3 cm.
- Placer sur ce un A.
- Construire la droite (d) , à la droite (AI) en
- Placer sur cette droite, un point D tel que $AD = 3,5$ cm.
- Construire le point B, du point A
- Le segment $[BI]$ coupe au point E.
- Les droites (DE) et (AI) sont

Exercice 3 :

Voici un programme de construction :

- Tracer un triangle ABC tel que : $AB = 4,5$ cm ; $BC = 3,2$ cm et $AC = 5,4$ cm.
- Tracer la droite (d), perpendiculaire à la droite (BC) passant par B.
- La droite (d) coupe la droite (AC) en M.
- Construire la droite (d') parallèle à la droite (BC) passant par M.

1) Réaliser ce programme de construction. Laisser les traits de constructions.

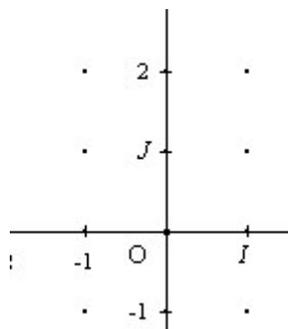
2) Que peut-on dire des droites (d) et (d')? Justifier.

3) Construire la bissectrice de l'angle \widehat{BAC} .

4) Construire la médiatrice du segment [AB]. Placer un point M sur cette médiatrice tel que $AM = 5$ cm. Que peut-on dire du triangle ABM ? Justifier.

Exercice 4 :

1) Tracer un repère orthonormal (O; I, J) en prenant le centimètre pour unité.



2) Placer dans ce repère les points A(-1 ; -4) et B(4 ; -2).

3) Construire :

a) le triangle OGH, symétrique du triangle OAB par rapport au point O ;

b) le triangle OMN, symétrique du triangle OAB par rapport à la droite (OJ) .

4) Les triangles OMN et OGH sont-ils symétriques? Si oui, caractériser cette symétrie (dire si c'est une symétrie centrale, axiale et

déterminer alors le centre, l'axe....)

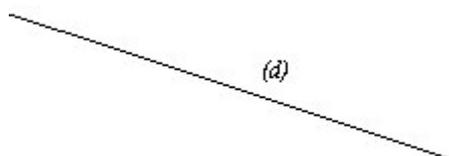
Exercice 5 : "Questions de cours"

1) Comment tracer le centre du cercle circonscrit à un triangle? Quelle propriété de géométrie te permet de répondre?

2) Donner la définition de la bissectrice d'un angle. Faire la construction sur la copie au compas de la bissectrice d'un angle de 137° et expliquer pourquoi cette construction est valable, en rajoutant des lettres sur la figure. Que représente l'intersection des bissectrices d'un triangle?

3) Déterminer, en mesurant sur la feuille, la distance du A à la droite (d), en effectuant les tracés nécessaires. Justifier votre tracé.

A



Exercice 6 :

1) Compléter : $34,5 \text{ m}^2 = 345\,000 \dots\dots\dots$

10 ha = $\dots\dots\dots \text{ m}^2$

100 L = $\dots\dots\dots \text{ cm}^3$

2) 1 terrain à bâtir a été borné par un géomètre. Il a une superficie totale de 2099 m^2 . Comment sera écrite cette superficie sur le document cadastral du géomètre?

Exercice 7 : (facultatif, à ne traiter que si les autres exercices sont faits)

1) a) Construire un triangle équilatéral ABC de 3 cm de côtés.

b) Construire le point D, symétrique du point A par rapport à la droite (BC).

2) a) Quelle est la nature du quadrilatère ABDC? Justifier la réponse.

b) Sans rapporteur, donner les mesures des angles de ce quadrilatère.

Exercice 6 :

1) Compléter : $34,5 \text{ m}^2 = 345\,000 \dots\dots\dots$

10 ha = $\dots\dots\dots \text{ m}^2$

100 L = $\dots\dots\dots \text{ cm}^3$

2) 1 terrain à bâtir a été borné par un géomètre. Il a une superficie totale de 2099 m^2 . Comment sera écrite cette superficie sur le document cadastral du géomètre?

Exercice 7 : (facultatif, à ne traiter que si les autres exercices sont faits)

1) a) Construire un triangle équilatéral ABC de 3 cm de côtés.

b) Construire le point D, symétrique du point A par rapport à la droite (BC).

2) a) Quelle est la nature du quadrilatère ABDC? Justifier la réponse.

b) Sans rapporteur, donner les mesures des angles de ce quadrilatère.

Exercice 6 :

1) Compléter : $34,5 \text{ m}^2 = 345\,000 \dots\dots\dots$

10 ha = $\dots\dots\dots \text{ m}^2$

100 L = $\dots\dots\dots \text{ cm}^3$

2) 1 terrain à bâtir a été borné par un géomètre. Il a une superficie totale de 2099 m^2 . Comment sera écrite cette superficie sur le document cadastral du géomètre?

Exercice 7 : (facultatif, à ne traiter que si les autres exercices sont faits)

1) a) Construire un triangle équilatéral ABC de 3 cm de côtés.

b) Construire le point D, symétrique du point A par rapport à la droite (BC).

2) a) Quelle est la nature du quadrilatère ABDC? Justifier la réponse.

b) Sans rapporteur, donner les mesures des angles de ce quadrilatère.