Contrôle :

Exercice 1 :

a) Dans une différence, les deux nombres que l'on soustrait sont appelés des **Termes** .
b) Le résultat d'une addition s'appelle une **Somme** .

Exercice 2 :

Poser et effectuer les calculs ci-dessous au dos du sujet :

a) 164,8 + 26,57
b) 127,85 – 13,2
c) 27,5 × 23
d) 16,2 ÷ 3

a)

$$\begin{array}{r} 164,8 \\ +\ 26,57 \\ \hline 191,37 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 127,85 \\ -\ 13,2 \\ \hline 114,65 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 27,5 \\ \times\ 23 \\ \hline 825 \\ 550 \\ \hline 632,5 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r|l} 16,20 & 3 \\ \cline{2-2} 12 & 5,40 \\ 00 & \\ 0 & \end{array}$$

Exercice 3 :

Effectuer les conversions ci-dessous :

a) 5 kg = 5000 g
b) 630 mm = 63 cm
c) 400 m = 0,4 km
d) 1,5 L = 150 cL

Exercice 4 :

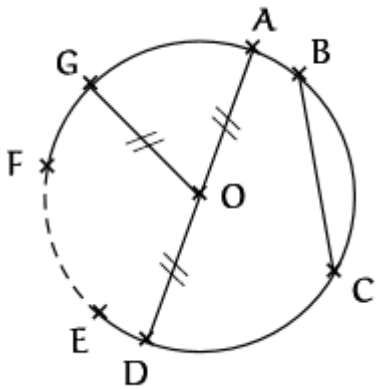
6 objets identiques coûtent 150 €.
Combien coûtent 9 de ces objets ?
Justifier la réponse au dos du sujet.

÷ 2 ↘ 6 Objets => 150 € ↙ ÷ 2
3 Objets => 75 €
× 3 ↘ 9 Objets => 225 € ↙ × 3

Exercice 5 :

On considère la figure ci-contre :
Complète les phrases suivantes par un mot de vocabulaire : comment s'appelle …

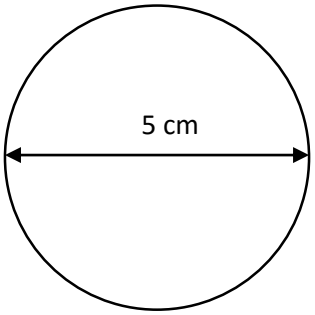
a) La partie pointillée ? Un arc de cercle
b) Le segment [OG] ? Un rayon du cercle
c) Le segment [DA] ? Un diamètre du cercle
d) Le segment [BC] ? Une corde du cercle



Exercice 6 :

Au dos du sujet, construire un cercle de diamètre 5 cm.

Attention à ne pas confondre diamètre et rayon !



Exercice 7 :

a) Ranger les nombres suivants dans l'ordre croissant :
3,6 ; 3,005 ; 3,15 ; 3,05 ; 3,2 ; 3,015
3,005 < 3,015 < 3,05 < 3,15 < 3,2 < 3,6

b) Ranger les nombres suivants dans l'ordre décroissant :
3,14 ; 3,014 ; 3,1415 ; 3,1 ; 3,141
3,1415 > 3,141 > 3,14 > 3,1 > 3,014

Exercice 8 :

Jack a lancé une playlist constituée de 6 chansons qui tournent en boucle.
Les durées sont, dans l'ordre :
2 min 30 s ; 3 min 30 s ; 5 min ; 4 min 30 s ; 4 min 30 s et 4 min.
Il rentre au bout d'une heure exactement.
Quelle chanson passe alors ?
Justifier la réponse au dos du sujet.

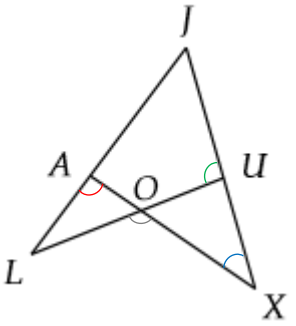
2 min 30 + 3 min 30 = 6 min
6 min + 5 min = 11 min
11 min + 4 min 30 = 15 min 30
15 min 30 + 4 min 30 = 20 min
20 min + 4 min = 24 min
24 min + 2 min 30 = 26 min 30
26 min 30 + 3 min 30 = 30 min
30 min + 5 min = 35 min
35 min + 4 min 30 = 39 min 30
39 min 30 + 4 min 30 = 44 min
44 min + 4 min = 48 min
48 min + 2 min 30 = 50 min 30
50 min 30 + 3 min 30 = 54 min
54 min + 5 min = 59 min
59 min + 4 min 30 = 63 min 30 = 1 h 3 min 30 s
En rentrant, c'est la première des deux chansons de 4 min 30 qu'il entendra.

Exercice 9 :

Voici une figure :

Sur cette figure, marque :

- en vert l'angle $\widehat{JUO}$;
- en bleu l'angle $\widehat{JXA}$;
- en rouge l'angle $\widehat{LAX}$;
- en gris l'angle $\widehat{XOL}$.



Exercice 10 :

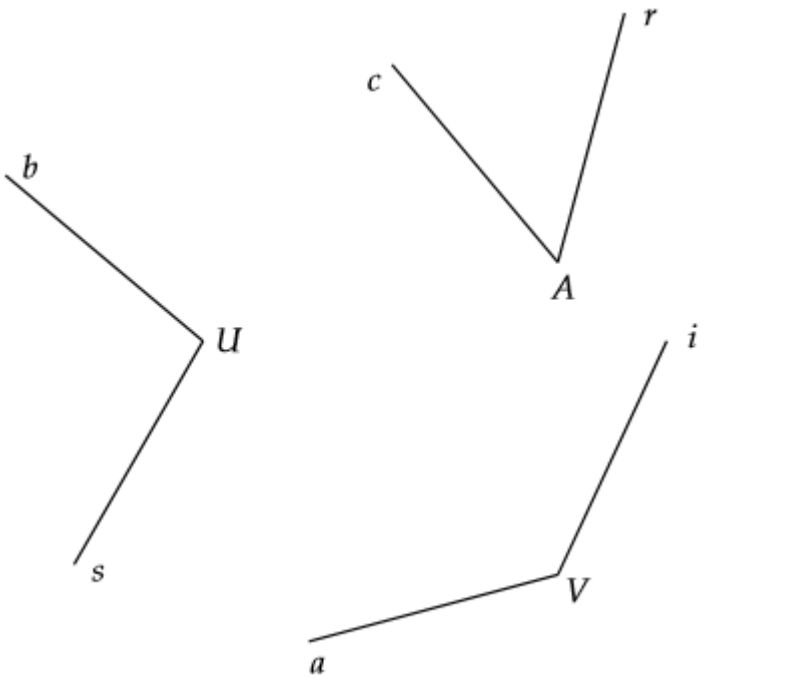
Voici trois angles :

Mesure au rapporteur les angles suivants :

$\widehat{bUs}$ = 100° ;

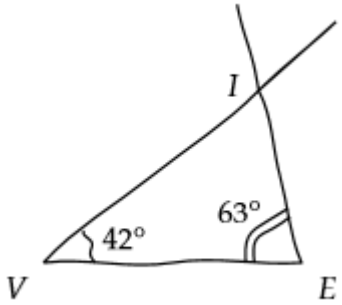
$\widehat{cAr}$ = 55° ;

$\widehat{aVi}$ = 130° .

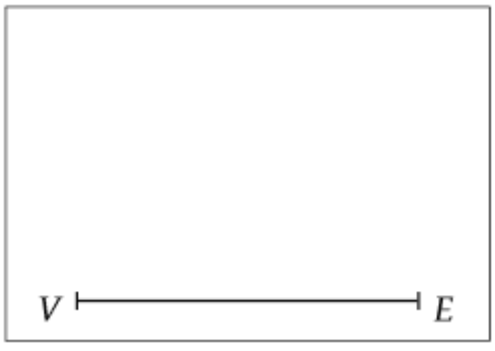


Exercice 11 :

Ci-dessous se trouve un dessin à main levée :



a) On souhaite le tracer en grandeur réelle.
Ce travail a été commencé ci-dessous.
Finis-le :



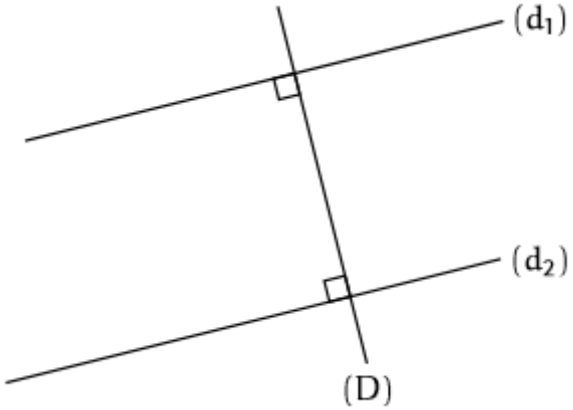
b) Mesurer l'angler VIE : VIE = 75°.

c) Calculer la somme des mesures des trois angles du triangle VIE :

$$IVE + VEI + EIV = 42° + 63\,° + 75\,° = 105 + 75\,° = 180°$$

Exercice 12 :

Voici une figure :



a) Que pouvons-nous affirmer sur les droites (d1) et (d2) ?
b) Le démontrer.

a) Les deux droites semblent parallèles.
b) On sait que :
(d1) ⊥ (D)
(d2) ⊥ (D)

Or :
Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième droite,
alors elles sont parallèles.

Donc :
(d1) // (d2)

Exercice 13 :

M. Maths va à la FNAC.
Trois livres l'intéressent :
Mathématiques pour les nuls à 14,99 €,
Maths en 6e à 8,85€,
Maths'gique à 12,20 €.
Il a un billet de 20 € et un billet de 10 € en poche.

a) Peut-il acheter les trois livres ?
b) Il décide de choisir :
Mathématiques pour les nuls et
Maths'gique.
Combien d'argent lui sera rendu ?

a) *Mathématiques pour les nuls* à 14,99 €,
Maths en 6e à 8,85€,
Maths'gique à + 12,20 €.
36,04 €

M. Maths a 10 € + 20 € = 30 € en poche.
Les trois livres coûtent 36,04 €.
Comme 30 € < 36,04€, il n'aura pas assez d'argent pour acheter les trois livres.

b) *Mathématiques pour les nuls* à 14,99 €,
Maths'gique à 12,20 €.
+ 27,19 €

Argent rendu = argent donné – prix à payer
= 30 € – 27,19 €
= 2,81 €
Si il achète les deux livres, la caissière lui rendra 2,81 €.