

I. Calculer mentalement et compléter les pointillés.

$$5,7 \times 100 = \mathbf{570}$$

$$5,45 + 0,1 = \mathbf{5,55}$$

$$\mathbf{1\ 250} : 10 = 125$$

$$3,4 + 10 = \mathbf{13,4}$$

$$\mathbf{0,489\ 5} \times 100 = 48,95$$

$$34,58 : 1000 = \mathbf{0,034\ 58}$$

II. a) Encadrer 4399,9 à l'unité près : $\mathbf{4\ 399 < 4\ 399,9 < 4\ 400}$

b) Ecrire un nombre décimal compris entre 12,5 et 12,6 : **par exemple : 12,51**

c) Ecrire 42,759 sous forme de fraction décimale: $\frac{\mathbf{42\ 759}}{\mathbf{1\ 000}}$

d) Quel est l'arrondi au millième de 2,4371 ? $\mathbf{2,437}$

e) Quel est l'arrondi au centième de 346,125 ? $\mathbf{346,13}$

III. Arnaud a trouvé 2456 dg de champignons, Bernard 25,4 dag et Charles 2,6 hg.

a) Convertir toutes les masses en grammes. **Arnaud: 245,6 g ; Bernard: 254 g ; Charles: 260 g**

b) Lequel des trois garçons a ramassé le plus de champignons ? **Charles**

c) Lequel des trois garçons en a ramassés le moins ? **Arnaud**

d) Calculer la quantité totale de champignons ramassés à eux trois. $\mathbf{245,6 + 254 + 260 = 759,6}$

A eux trois, ils ont ramassé 759,6 g.

IV. **Sur la copie**, recopier et calculer (astucieusement lorsque c'est possible) en indiquant chaque étape.

$$A = 13,5 + 0,4 + 2,12 + 3,6 + 1,48 + 6,5$$

$$B = 39 - (20 - 9)$$

$$A = (13,5 + 6,5) + (0,4 + 3,6) + (2,12 + 1,48)$$

$$B = 39 - 11$$

$$A = 20 + 4 + 3,6$$

$$B = 28$$

$$A = \mathbf{27,6}$$

V. **Sur la copie**. Clémentine a payé 2,40 € pour l'achat de 4 bouteilles de lait.

Elle a également acheté 3 paquets de chips à 0,86 € l'un. Il lui reste 26,2 €.

Combien possédait-elle avant ses achats ?

$$0,86 \times 3 = 2,58 \text{ Les chips coûtent } 2,58 \text{ €}. \quad 26,2 + 2,40 + 2,58 = 31,18 \quad \mathbf{Clémentine possédait 31,18 € avant ses achats.}$$

VI. **Sur la copie**.

Luc achète un ordinateur à 766,15 € et une imprimante qui coûte 570,31 € de moins que l'ordinateur.

Quelle somme paiera-t-il au vendeur ? $\mathbf{766,15 - 570,31 = 195,84}$ **L'imprimante coûte 195,84 €.**

$$766,15 + 195,84 = 961,99 \quad \mathbf{La somme à payer au vendeur est 961,99 €.}$$

VII. ABCD est un quadrilatère. Les droites (BC) et (CD) sont perpendiculaires.

a) Tracer la droite perpendiculaire à (BC) passant par A.

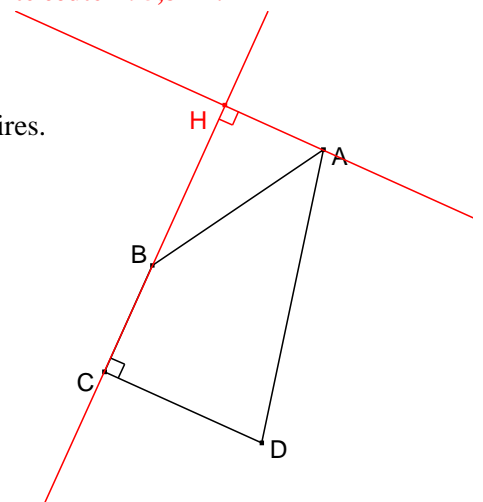
b) Elle coupe (BC) en H. Placer H.

c) Que peut-on dire des droites (AH) et (CD) ? Le prouver.

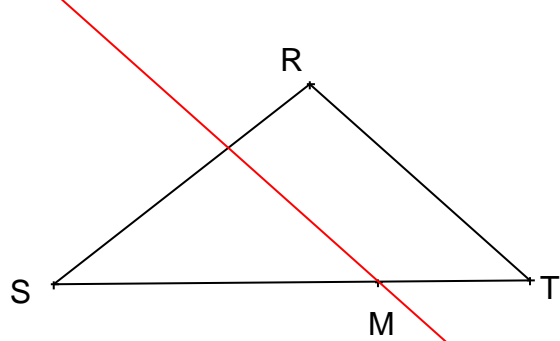
$$(BC) \perp (CD) \text{ et } (BC) \perp (AH)$$

Si deux droites sont perpendiculaires à la même droite, alors elles sont parallèles entre elles.

donc (AH) // (CD)



VIII. Sur la figure ci-contre,
tracer la droite parallèle à (RT), passant par M.



IX. (d_1) et (d_2) sont deux droites perpendiculaires. (d_3) est parallèle à (d_1) , (d_4) est parallèle à (d_3)

a) Faire une figure ci-contre.

b) Ecrire les données de l'exercice en langage mathématique.

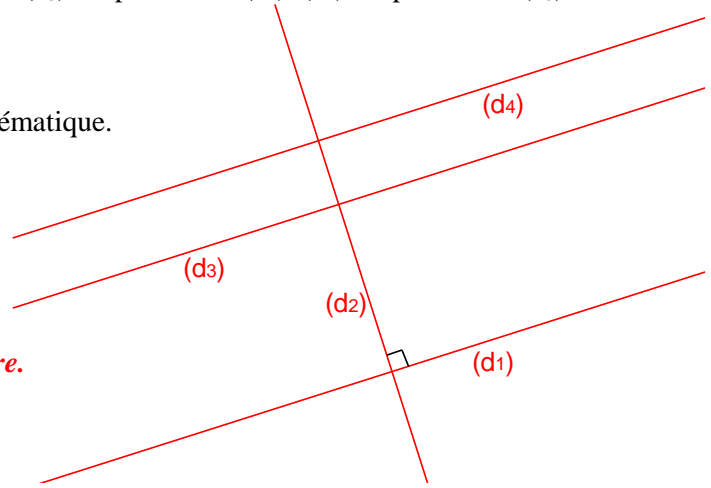
$(d_1) \perp (d_2)$, $(d_3) \parallel (d_1)$ et $(d_4) \parallel (d_3)$.

c) Que peut-on dire de (d_3) et (d_2) ? Le prouver.

$(d_3) \parallel (d_1)$ et $(d_1) \perp (d_2)$

Si deux droites sont parallèles, alors toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.

Donc $(d_3) \perp (d_2)$.

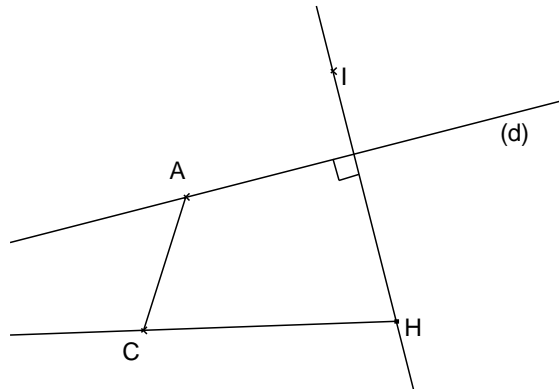


d) Que peut-on dire de (d_1) et (d_4) ? Le prouver.

$(d_4) \parallel (d_3)$ et $(d_3) \parallel (d_1)$

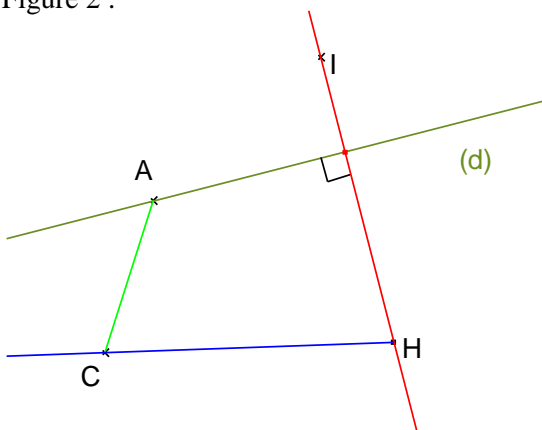
Si deux droites sont parallèles à la même droite alors elles sont parallèles entre elles, donc $(d_4) \parallel (d_1)$

X. Figure 1 :



Compléter la figure 2 afin d'obtenir la figure 1 et écrire le programme de construction correspondant.

Figure 2 :



Programme de construction :

Tracer la droite (IH) .

Construire la perpendiculaire à (IH) passant par A .

Tracer le segment [AC] .

Tracer la demi-droite [HC] .