

Nom :
Prénom :

DEVOIR COMMUN DE 6^{EME}

le 29/01/02
classe :

L'usage de la calculatrice est interdit.
Les exercices 1, 4 et 5.b. sont à faire directement sur la fiche.

► Exercice n°1 :

Écrire en lettre les nombres :

2 386 : Deux-mille-trois-cent-quatre-vingt-six

925 000 : Neuf-cent-vingt-cinq-mille

3 080 : Trois-mille-quatre-vingts.

► Exercice n°2 :

Recopier et effectuer les opérations suivantes :

$$1. \quad \begin{array}{r} 574,52 \\ + 2748,7 \\ \hline \end{array}$$

$$2. \quad \begin{array}{r} 2845 \\ - 1965 \\ \hline \end{array}$$

$$3. \quad \begin{array}{r} 431,6 \\ \times 5,7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{,}{5} \overset{,}{7} \overset{,}{4}, \overset{,}{5} \overset{,}{2} \\ + 2748,7 \\ \hline 3323,22 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{,}{2} \overset{,}{8} \overset{,}{4} \overset{,}{5} \\ - \overset{,}{1} \overset{,}{9} \overset{,}{6} \overset{,}{5} \\ \hline 880 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 431,6 \\ \times 5,7 \\ \hline 30212 \\ 21580 \\ \hline 2460,12 \end{array}$$

► Exercice n°3 :

a. On ajoute six dixièmes au nombre 6,78, quel est le résultat ?
 $6,78 + 0,6 = 7,38$

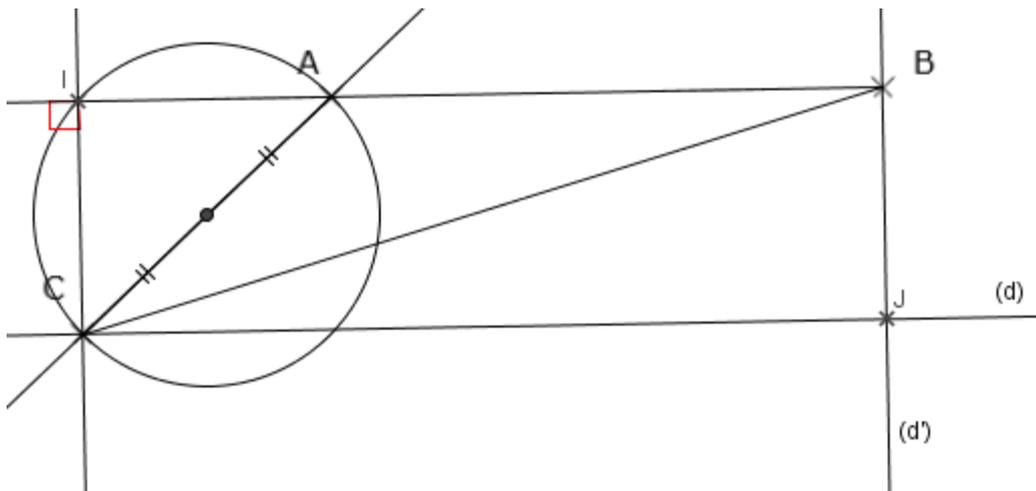
b. On enlève deux unités de mille au nombre 14248, quel est le nombre obtenu ?
 $14248 - 2000 = 12248$

c. Combien obtient-on si on ajoute quinze millièmes au nombre 12,32 ?
 $12,32 + 0,015 = 12,335$

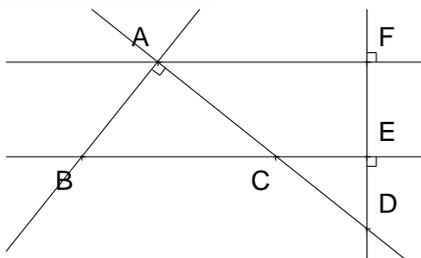
► Exercice n°4 :

1. Compléter la figure à partir des informations données :

- Tracer [BA], (AC) et [BC].
- Tracer la droite perpendiculaire à (AB) passant par C. Elle coupe (AB) en I.
- Tracer la droite (d) parallèle à (AB) passant par C.
- Tracer la droite (d') parallèle à (CI) passant par B. (d) et (d') se coupent en J.
- Construire le cercle de diamètre [AC].



► Exercice n°5 :



1. Démontrer que (BE) et (AF) sont parallèles.

On sait que :

(AF) \perp (FE)
(BE) \perp (FE)

Or :

Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième droite,
Alors elles sont parallèles.

Donc :

(AF) // (BE)

2. A partir de la figure donnée, compléter avec \in , \notin , \perp , \parallel :

(AB) \perp (AD)	F \notin [ED]
(FA) // (CE)	D \in [FE]
(BC) \perp (DE)	E \notin [CB]
B \in (CE)	C \notin [AD]

► Exercice n°6 :

1. Avant de partir en vacances, Stéphane disposait de 6632 F. Pendant son séjour, il a fait les dépenses suivantes :
832 F pour le camping, 945 F pour ses repas, 325 F pour l'achat de souvenirs. De plus, il a suivi 3 séances de cours de planche à voile à 140 F la séance.

Au retour, il constate qu'il lui reste 3550 F. Combien a-t-il dépensé pour ses transports ?

$$\begin{aligned}\text{Coût de 3 séances de planche à voile} &= \text{Prix d'une séance} \times \text{nombre de séances} \\ &= 140 \text{ F} \times 3 \\ &= 420 \text{ €}\end{aligned}$$

Total des dépenses (hors transports) :

$$\begin{aligned}\text{Camping} + \text{repas} + \text{souvenirs} + \text{Séances planche à voile} \\ &= 832 \text{ F} + 945 \text{ F} + 325 \text{ F} + 420 \text{ €} \\ &= 2\,522 \text{ F}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Dépenses totales} &= \text{Montant disponible au départ} - \text{Reste à la fin du séjour} \\ &= 6\,632 \text{ F} - 3\,550 \text{ F} \\ &= 3\,082 \text{ F}\end{aligned}$$

Aussi :

$$\begin{aligned}\text{Dépenses totales} &= \text{Total des dépenses (hors transports)} + \text{Dépenses transports} \\ 3\,082 \text{ F} &= 2\,522 \text{ F} + \text{Dépenses transports}\end{aligned}$$

On en déduit que :

$$\begin{aligned}\text{Dépenses transports} &= 3\,082 \text{ F} - 2\,522 \text{ F} \\ &= 560 \text{ F}\end{aligned}$$

2. On désire ranger 343 livres dans une bibliothèque. Chaque étagère peut contenir au maximum 14 livres.
a. Combien faudra-t-il d'étagères pour ranger tous les livres ?
b. Combien y aura-t-il de livres dans la dernière étagère ?

a. Pour calculer le nombre d'étagères pouvant contenir 14 livres pour ranger 343 livres, on effectue la division euclidienne de 343 par 14.

$$343 = 14 \times 24 + 7$$

On en déduit qu'il y aura 14 étagères pleines et une étagère contenant 7 livres.

Il faudra donc 15 étagères.

b. Il y aura 7 livres sur la dernière étagère (voir question précédente).