

Contrôle sur les chapitres 4, 5 et 6

Les exercices avec un * sont à faire sur la copie double.

/5 **Exercice 1 :**

1. Ranger dans l'ordre décroissant les nombres suivants :

$$5,4 \quad ; \quad \frac{542}{100} + \frac{3}{1000} \quad ; \quad \frac{53}{10} + \frac{9}{100} \quad ; \quad 538 \text{ centièmes} \quad \text{et} \quad \frac{5470}{1000}$$

.....

2. Compléter avec l'un des signes : $<$, $>$ ou $=$

$$5,8 \dots 5,08 \qquad 8,04 \dots 8,038 \qquad 8,74 \dots \frac{874}{100} \qquad \frac{7}{10} + \frac{4}{100} \dots 0,47 \qquad 12 + \frac{9}{100} \dots 12,9$$

3. Compléter avec le nombre **entier** qui suit ou celui qui précède :

$$12,6 < \dots \qquad 6,09 > \dots \qquad \dots < \frac{2453}{100}$$

/2,5 **Exercice 2 :**

1. Intercaler un nombre entre 3,1 et 3,2 :

.....

2. Encadrer les nombres suivants par deux entiers consécutifs :

$$\dots < 74,586 < \dots \qquad \dots < \frac{8523}{100} < \dots$$

/3 **Exercice 3 : ***

π est un nombre qui a fasciné tant de savants depuis l'antiquité.

π est un nombre irrationnel (c'est à dire qu'il s'écrit avec un nombre infini de décimales sans suite logique).

Le 2 Août 2010, 5 000 milliards de décimales de π ont été découverts par deux japonais Alexander J. Yee et Shigeru en 90 jours.

Et 1 an plus tard après 371 jours de travail, ces même chercheurs ont battu leur record et ont découvert jusqu'à 10 000 milliards de décimales de π . En voici une toute petite approximation :

$$\pi \approx 3.141592653589793238462643383279502884197169399375$$

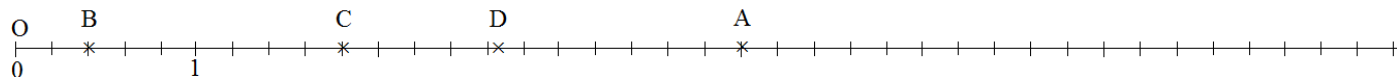
1. Encadrer le nombre π au millième près.

2. Donner la valeur approchée au millième près de π par défaut.

3. Encadrer le nombre π au dixième près.

4. Donner la valeur approchée au dixième près de π par excès.

/3 **Exercice 4 :**



1. Donner les abscisses des points A, B et C :

2. Placer (à l'aide d'une croix bleue) les points E, F et G sur la demi-droite graduée :

$$E(2) ; F(5,6) \text{ et } G(\text{quatre-vingts centièmes})$$

1,5 **Exercice 5 :** Pour chaque question, entourer la bonne réponse :

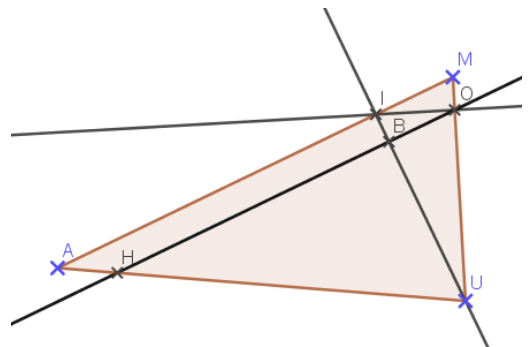
1	On sait que : $(AB) \parallel (CD)$ et que : $(AB) \parallel (EF)$ alors ...	On peut dire que : $(CD) \parallel (EF)$	On peut dire que : $(CD) \perp (EF)$	On ne peut rien dire.
2	On sait que : $(d) \parallel (d')$, que $(d'') \perp (d')$ et que $(\Delta) \perp (d'')$ alors ...	On peut dire que : $(d) \parallel (\Delta)$	On peut dire que : $(d) \perp (\Delta)$	On ne peut rien dire.
3	On sait que : (d) et (d') sont sécantes, que $(d'') \perp (d')$ et que $(\Delta) \parallel (d)$ alors ...	On peut dire que : $(d'') \perp (\Delta)$	On peut dire que : (d'') et (Δ) sont sécantes	On ne peut rien dire.

/3,75 Exercice 6 : ♣

1. Avec la règle plate et l'équerre, construire soigneusement sur votre copie double :
 - Tracer une droite (AL)
 - Placer un point $M \in (AC)$ et un point $B \notin (AC)$
 - Tracer la droite (d_1) perpendiculaire à la droite (AL) passant par le point M
 - Tracer la droite (d_2) parallèle à la droite (AM) passant par le point B.
2. Démontrer que les droites (d_1) et (d_2) sont perpendiculaires.

/1.25 **Exercice 7 : ♣**

Luc doit construire la figure ci-contre.
Voici les différentes instructions dans le désordre.
Réécrire sur votre copie double les instructions
dans le bon ordre.



- Tracer la droite perpendiculaire à (MU) passant par I. Elle coupe (MU) en O.
- Tracer la droite perpendiculaire à (MA) passant par U. Elle coupe (MA) en I.
- Les droites (OH) et (IU) sont sécantes en B.
- Tracer un triangle MAU.
- Tracer la droite parallèle à (MA) passant par O. Elle coupe (AU) en H.

/ **Exercice 8 : BONUS**

$\begin{array}{r} +6= \\ +8 \\ \hline 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} +7= \\ + \\ \hline 1 \end{array}$
$\begin{array}{r} +3= \\ =1 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 8 \\ = \end{array}$
$\begin{array}{r} + \\ =4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0+ \\ = \end{array}$
$\begin{array}{r} +2 \\ = \end{array}$	$\begin{array}{r} +1 \\ = \end{array}$
$\begin{array}{r} 7- \\ \times 8 \\ \hline = \end{array}$	$\begin{array}{r} 8- \\ \times 2 \\ \hline = \end{array}$
$\begin{array}{r} + \\ =1 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 8 \\ = \end{array}$
$\begin{array}{r} -7= \\ =1 \end{array}$	$\begin{array}{r} - \\ = \end{array}$
$\begin{array}{r} -6= \end{array}$	$\begin{array}{r} - \\ = \end{array}$

22			7
11		21	2
	10		24
4		6	