

TEST T4 MESURES ET ANGLES (50')

Calculatrice interdite. Attention à vos formules. Pas de résultats sans justifications !

Note attendue :

Relisez-vous !

	A refaire	A revoir	Maîtrisé
Conversions			
Fractions			
Problème horaire			
Longueur du cercle			
Périmètres tri. équilat, rect, carré			
Calculs de périmètres complexes			
Constructions figures			
Calculs d'angles			

Bon courage !

➤ Exercice n° 1 (..... / 5 points) : Conversions.

Convertir : 0,05 dam = dm 0,54 = 540 dg (..... / 1 pt)

3 770 s = h min s (*On ne demande pas le détail des calculs.*) (..... / 1 pt)

51 cm + 0,5 m - 0,01 dam
=

Simplifier : $A = \frac{15}{45}$
=

Simplifier : $B = \frac{80}{560}$
=

➤ Exercice n° 2 (..... / 2,5 points) : Situation horaire.

• Encore une fois, Jean Foupahune n'a pas fait le travail qui lui était demandé !

Il est convoqué chez le directeur. « – Vous vouliez me voir Monsieur le Directeur ?

– Mr Foupahune, si je vous ai fait venir, c'est tout simplement pour vous dire que cela suffit !! 🤔

Désormais 🙄 🤔 !! 🤔 ?! 🤔 ... 🤔 ! ». Je vous laisse imaginer la suite...

Il ressort à 12h13, complètement lessivé par cet entretien qui a duré 2 heures et 48 minutes précisément !

• A quelle heure exactement a commencé le calvaire de Mr Foupahune ?



Calcul

➤ Exercice n° 3 (..... / 2,5 pts) : « L'important n'est pas de gagner mais de participer ! »

• Sur le drapeau olympique, les cinq continents sont représentés par cinq anneaux de couleurs différentes.

L'Europe est représenté par l'anneau bleu, l'Asie par l'anneau jaune, l'Afrique par l'anneau noir, l'Océanie par l'anneau vert et les Amériques par l'anneau rouge.



• Quelle est la longueur (en cm) de l'anneau africain si son rayon est de 30 cm ? On donnera la *valeur exacte* de cette longueur puis une *valeur approchée à l'unité en prenant pour π : $\pi \approx 3$* .



➤ Exercice n° 4 (..... / 5,5 points) : Périmètres complexes.

Sur la figure ALENTOUR ci-contre, LEN est un triangle équilatéral et TOUN est un carré.

Les points L, N et U sont alignés.

1. Quelle est la nature du quadrilatère ALUR ?

Justifiez. (..... / 0,5 pts)

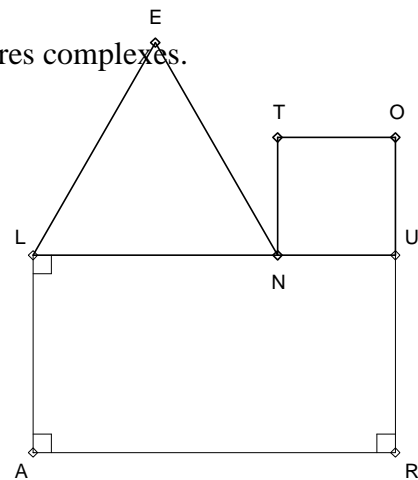
2. Le triangle LEN a pour périmètre 120m.

Calculer sa longueur LE. (..... / 1 pt)

3. Le carré a pour longueur 20m.

Calculer \mathcal{P} (Carré TOUN). (..... / 1 pt)

4. Calculer la longueur LU. (..... / 0,5 pts)



5. En fait, on sait que LA = 30m et AR = 60m.

Calculer le périmètre de ALUR. (..... / 1 pt)

6. Calculer le périmètre d'ALENTOUR. (..... / 1,5 pts)

➤ Exercice n° 5 (..... / 4,5 points) : Constructions et calculs d'angles.

Sur le croquis réduit ci-dessous, on sait que :

$AC = 6 \text{ cm}$

$\widehat{CAB} = 110^\circ$

$\widehat{ACB} = 20^\circ$

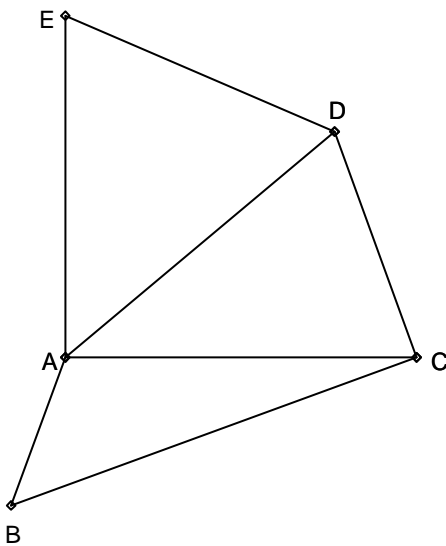
$\widehat{CAD} = 40^\circ$

CAD est un triangle isocèle en A

\widehat{CAE} est un angle droit

$ED = 5 \text{ cm}$.

1. Reportez **en bleu lisiblement toutes les mesures et codages manquants** sur ce croquis. (..... / 0,5 pts)
2. Reproduisez la figure *en vraie grandeur* à droite du croquis (..... / 2 points)



3. Calculez les mesures des angles \widehat{EAD} et \widehat{BAD} . (..... / 2 pts)

