

DEVOIR SURVEILLE DE 5^{EME} N° 3

Exercice 1 : 4 points.

Transformer ces nombres afin d'obtenir des fractions ayant 30 comme dénominateur, puis les ranger dans l'ordre décroissant :

$$\frac{1}{2} ; 0,6 ; \frac{2}{3} ; \frac{4}{5} ; \frac{17}{30} ; \frac{14}{15}$$

Exercice 2 : 2 points

Transformer l'écriture d'un des deux nombres puis les comparer :

$$a. \quad \frac{75}{24} \quad \text{et} \quad \frac{26}{8} \quad b. \quad 5 \quad \text{et} \quad \frac{21}{4}$$

Exercice 3 : 4 points

Pour cet exercice, les opérations nécessaires doivent être posées sur votre copie.

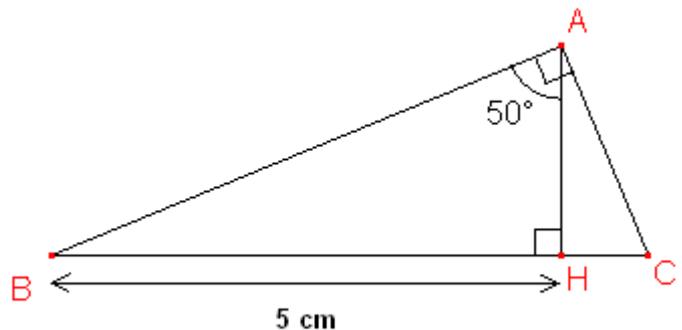
Dans un cybercafé, Quentin est resté connecté 2,6 heures sur Internet. Il a payé 4,81 €. Quel est le prix d'une heure de connexion.

Exercice 4 : 4 points

Sur la figure ci-contre, on a, comme l'indique le codage,

$BH = 5 \text{ cm}$, $\widehat{BAH} = 50^\circ$ et $\widehat{BAC} = \widehat{BHA} = 90^\circ$.

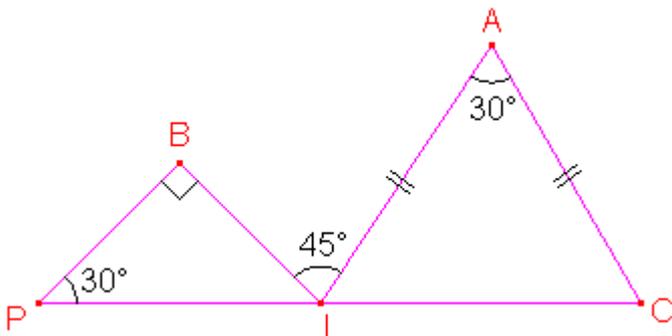
- 1) Montrer que $\widehat{ABH} = 40^\circ$ (par le calcul, évidemment).
- 2) Construire en vraies grandeurs
- 3) Calculer la mesure de l'angle \widehat{ACB} .



Exercice 5 : 4 points

Attention, la figure n'est pas faite en vraies grandeurs.

Calculer \widehat{PIC} et en déduire si les points P, I et C sont alignés ?



Exercice 6 : 2 points

Dire, en justifiant les réponses, si on peut construire un triangle. Construire la (ou les) figure(s) réalisable(s).

- 1) $AB = 2,5 \text{ cm}$; $BC = 5 \text{ cm}$ et $AC = 3,1 \text{ cm}$.
- 2) $DE = 4 \text{ cm}$; $EF = 3 \text{ cm}$ et $DF = 0,9 \text{ cm}$.