A - TRAVAUX NUMÉRIQUES

EXERCICE 1 :

Calcule les sommes algébriques suivantes :
$A = (+4,5) - (-6,3) - (+5,7) + (-8,2)$
$B = (+7,3) + (-4,5) - (+5,9) - (-1,8)$
$C = (+8,9) - (-2,7) - (+6,2) + (-9,3)$

EXERCICE 2 :

Une cellule vivante se divise en deux à chaque seconde. Un biologiste observe une telle cellule au microscope à un instant donné.
Donne l'écriture sous forme d'un produit, puis l'écriture sous forme d'une puissance, du nombre de cellules que le biologiste observe respectivement au bout de 2 secondes, 4 secondes et 5 secondes.

EXERCICE 3 :

1°) Rends irréductible chacune des fractions suivantes :
$\frac{150}{360}$ $\frac{242}{231}$ $\frac{792}{756}$

2°) Effectue les calculs suivants, puis rends irréductible la fraction obtenue :
$a = \left(\frac{7}{8} - \frac{5}{8}\right) + \frac{1}{8}$ $b = \left(1 + \frac{2}{7}\right) - \frac{4}{7}$ $c = 2 + \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$

3°) Range dans l'ordre croissant les fractions suivantes :
$\frac{1}{5}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{2}$

B - TRAVAUX GÉOMÉTRIQUES

EXERCICE 4 :

1°) Trace un triangle ABC et le cercle (C) de diamètre [AB] ; ce cercle coupe [BC] au point H.

2°) Que représente la droite (AH) pour le tringle ABC ?

3°) Justifie que le point H appartient au cercle (C') de diamètre [AC].

EXERCICE 5 :

L'unité de longueur est le cm.

1°) Trace un cercle (C) de centre O et de rayon 4 cm et sur ce cercle marque deux points points A et B tel que mes$\widehat{OBA} = 56°$.

2°) Place un point C sur la droite (AB) tel que $C \notin [BA]$ et $CB = 4$.
La droite (CO) coupe le cercle aux points E et D tels que $D \in [CO]$.

3°) Calcule la mesure de chacun des angles $\widehat{OCB}$, $\widehat{AOB}$ et $\widehat{AOE}$.

Bonne chance

Rendez-vous en 4e