



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 :

$$\frac{150}{360} \quad \frac{242}{231} \quad \frac{792}{756}$$

2°) Effectue les calculs suivants, puis rends irréductible la fraction obtenue :

$$a = \left(\frac{7}{8} - \frac{5}{8} \right) + \frac{1}{8} \quad b = \left(1 + \frac{2}{7} \right) - \frac{4}{7} \quad c = 2 + \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$$

3°) Range dans l'ordre croissant les fractions suivantes :

$$\frac{1}{5} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{2}$$

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 triangle 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 A et B tel que $\widehat{OBA} = 56^\circ$.

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 4^e