MATHEMATIQUES
Devoir maison CINQ

Exercice 1°) *Calcul numérique :*

$A=\frac{12}{5}$; $B=\frac{3}{5}$; $C=\frac{7}{9}$

Calculer en détaillant suffisamment les étapes et donner le résultat sous sa forme la plus simple :

$X=A-B\times C$

$Y=\frac{A-B}{A+C}$

Exercice 2°) *P G C D*

1°) Calculer le PGCD de 1 756 et 1 317 (on détaillera les calculs nécessaires).

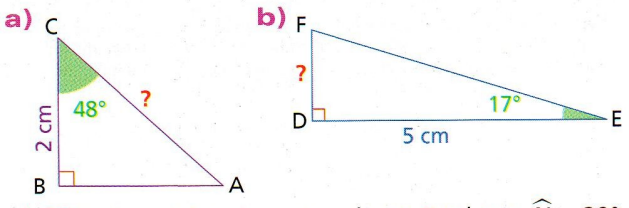
2°) Un fleuriste a reçu 1 756 roses blanches et 1 317 roses rouges.
Il désire réaliser des bouquets identiques (c'est-à-dire comprenant un même nombre de roses et la même répartition entre les roses blanches et les rouges) en utilisant toutes les fleurs.

a] Quel sera nombre maximal de bouquets identiques ? Justifier clairement la réponse.

b] Quelle sera alors la composition de chaque bouquet ?

Exercice 3°) *Trigonométrie*

Dans les quatre triangles rectangles suivants, on veut calculer la longueur d'un côté, connaissant la longueur d'un autre côté et la mesure d'un angle.



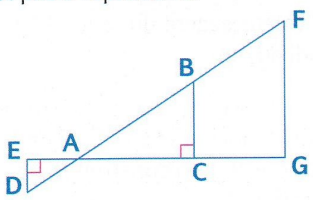
c) PIN est un triangle rectangle en P tel que $\widehat{N} = 29°$ et NI = 1,8 cm. On veut calculer PI.

d) CAP est un triangle rectangle en A tel que $\widehat{C} = 73°$ et AP = 8,3 cm. On veut calculer AC.

N'oubliez pas de rédiger convenablement (voir le cours) .
On arrondira les résultats au centième

Exercice 4°) *D'après Brevet 2006*

L'unité de longueur est le cm.
Les dimensions ne sont pas respectées sur la figure ci-dessous et elle n'est pas à reproduire.



On donne :
AB = 12 ; AC = 9,6 ; AD = 6,5 ; BC = 7,2 ; BF = 10,5 ; AG = 18.

a. Calculer AE.

b. Calculer tan $\widehat{BAC}$, puis donner la mesure de l'angle $\widehat{BAC}$ arrondie au degré.

c. Démontrer que les droites (FG) et (BC) sont parallèles.

N'oubliez pas de rédiger convenablement (voir le cours)