

Exercice 1

- 1).a). Déterminer PGCD(720 , 1512) et PPCM(720 , 1512) .
- b). Rendre la fraction $a = \frac{720}{1512}$ irréductible.
- 2).a). Donner l'arrondi au centième de a .
- b). Donner la valeur approchée par défaut à 10^{-2} près de a .

Exercice n2

- 1- Calculer PGCD(175;125)
- 2- Donner l'écriture irréductible de $A = \frac{125}{175}$
- 3- A est-il un décimal ? Pourquoi ?
- 4- Ecrire $B = \frac{1}{A}$ sous la forme $\frac{a}{10^n}$; avec $a \in \mathbb{N}$ et $n \in \mathbb{N}$

Exercice n3

- 1) a- Déterminer le PGCD(6860 ; 600)
- b- Déduire le PPCM(6860 ; 600)
- c- le quotient $\frac{6860}{600}$ est elle irréductible ? justifier votre repense .
- d- rendre le quotient $\frac{6860}{600}$ irréductible .
- 2) Soit $x = \frac{n+15}{n+7}$ ou n est un entier naturel
Déterminer tous les n pour que x soit un entier naturel
- 3) Soit $y = \frac{n+2}{14}$ ou n est un entier naturel
Déterminer le plus petit entier n pour que y

Exercice 4

Soit ζ un cercle de centre O et de rayon 4 cm . ABC un triangle inscrit dans le cercle ζ tel que $\angle ABC = 64^\circ$.

La bissectrice de l'angle ABC coupe le cercle ζ en un point D .

La parallèle a la droite (AB) passant par D coupe la droite (BC) en E et coupe le cercle ζ en F .

- 1) Faire une figure
- 2) a- Montrer que le triangle BED est isocèle
- b- Déduire la mesure de l'angle BED
- 3) a- Montrer que $\angle BCF = 32^\circ$
- b- Déduire que les droites (BD) et (CF) sont parallèles

Exercice 4

Soit ABC un triangle isocèle en A tel que $\widehat{BAC} = 80^\circ$.

- 1). Calculer \widehat{ABC} en justifiant votre réponse.
- 2). Soit E un point de $[AB]$ et F un point de $[AC]$ tel que $(EF) \parallel (BC)$.
 - a). Calculer \widehat{AEF} en justifiant votre réponse.
 - b). En déduire que A est un point de la médiatrice de $[EF]$.

Exercice 5

Dans la figure ci-dessous on a $\widehat{BAC} = 30^\circ$.

- 1). a). Calculer \widehat{BOC}
 - b). En déduire que le triangle OBC est équilatéral.
- 2). Calculer \widehat{BDC} et \widehat{BEC} en justifiant votre réponse.

