

EXERCICE N°1(3pts)

Répondre par vrai ou faux(**Aucune justification n'est demandée**)

- 1) le seul nombre premier et pair est 2.
- 2) 622548 est divisible par 6.
- 3) Tout nombre impair est premier .

EXERCICE N°2(8pts)

I)Déterminer les entiers naturels n tel que :

1) $\frac{13}{n+1} \in \mathbb{N}$.2) $\frac{2n-24}{n-13} \in \mathbb{N}$

II) 1) Utiliser ladécomposition en facteurs premiers pour déterminer PGCD(1120 ;150) et PPCM(1120 ;150) .

2) Rendre la fraction $\frac{150}{1120}$ irréductible.

EXERCICE N°3(9pts)

Soit ABC un triangle tel que AB = 6, AC = 4 et BC = 7.

1) a) Construire le point E du segment [BC] tel que

$$BE = \frac{1}{3} BC .$$

b) La parallèle à (AB) passant par E coupe (AC) en P.

Calculer PE et CP.

c) La parallèle à (AC) passant par E coupe (AB) en F.

Calculer BF

2) Soit I le milieu de [AC]. Vérifier que $\frac{AP}{AI} = \frac{AF}{AB}$

en déduire que (IB) // (PF).

BON TRAVAIL