

**Exercice N° : 1 (5 points)**

On donne  $A = 260$  et  $B = 2^2 \times 7 \times 11$

- 1) Décomposer A en produit de facteurs premiers.
- 2) Calculer B
- 3) Calculer le PGCD(A,B) et le PPCM(A,B)
- 4) Rendre la fraction  $\frac{A}{B}$  irréductible.

**Exercice N° : 2 (5 points)**

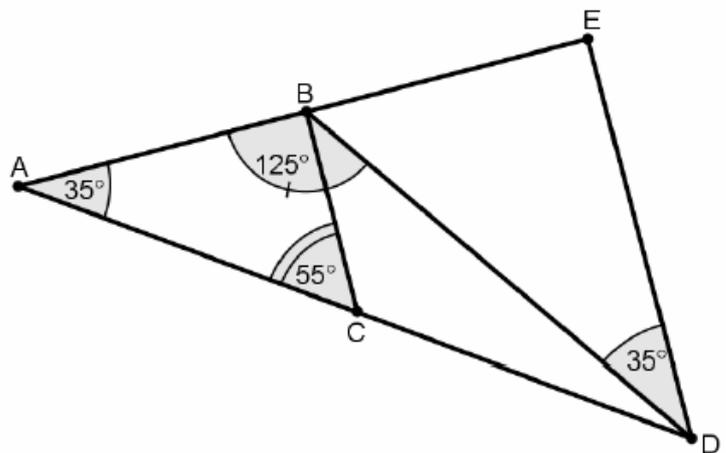
1) Pour n un entier naturel, on donne  $A = \frac{n+14}{n+2}$

- a) Montrer que  $A = 1 + \frac{12}{n+2}$
- b) En déduire les valeurs de n pour les quelles A est un entier naturel.
- 2) On suppose que  $n = 4$ 
  - a) Calculer la valeur numérique de A.
  - b) En déduire que la somme de deux entiers consécutifs ajoutée A est divisible par 2.

**Exercice N° : 3 (5 points)**

Soit la figure ci-contre :

Montrer que les droites (BC) et (ED) sont parallèles.



**Exercice N° : 4 (5 points)**

(C) est un cercle de centre O

Calculer en justifiant votre réponse les mesures des angles :

- 1)  $\widehat{CAE}$
- 2)  $\widehat{COE}$
- 3)  $\widehat{ECO}$

