

NOM et Prénom:

TD: Bernardara Carrillo

1. Écrire une division euclidienne de -13 par -6 .

Réponse :

2. Voici les tables d'addition et de multiplication dans $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$:

$$\begin{array}{c|cc} + & \bar{0} & \bar{1} \\ \hline \bar{0} & \bar{0} & \bar{1} \\ \bar{1} & \bar{1} & \bar{0} \end{array} \quad \text{et} \quad \begin{array}{c|cc} \cdot & \bar{0} & \bar{1} \\ \hline \bar{0} & \bar{0} & \bar{0} \\ \bar{1} & \bar{1} & \bar{1} \end{array}$$

Écrire les tables d'addition et de multiplication dans $\mathbb{Z}/4\mathbb{Z}$.

Réponse :

3. Résoudre dans \mathbb{Z} le système de congruence
$$\begin{cases} x \equiv 1 & \text{mod } 3 \\ x \equiv -4 & \text{mod } 5 \end{cases}$$

Réponse :

4. Trouver un PGCD de $P(X) = X^2 + 4X + 3$ et $Q(X) = X^3 + 4X^2 + 4X + 3$.

Réponse :