

Exercice

1. Si $(a, b, c) \in \mathbb{Z}^3$ et a et b sont 2 entiers premiers entre eux, montrer que si a/c et b/c alors ab/c .
2. Soient m_1 et m_2 deux entiers premiers entre eux, démontrer que $\forall x \in \mathbb{Z}$:
si $\begin{cases} x \equiv a [m_1] \\ x \equiv a [m_2] \end{cases}$ alors $x \equiv a [m_1 \times m_2]$.
3. Prouver que :
si $\begin{cases} x+4 \equiv 0 [3] \\ 2x \equiv 4 [7] \end{cases}$ alors $x \equiv 2 [21]$.