

Exercice 3

a) $c \mid a$ et $c \mid b$

$$\Leftrightarrow a \equiv 0[c] \text{ et } b \equiv 0[c]$$

$$\Rightarrow a^2 \equiv 0[c] \text{ et } b \equiv 0[c]$$

$$\Rightarrow a^2 + b \equiv 0[c], \text{ donc } c \mid a^2 + b$$

a) est VRAI

b) 8 divise 16 mais ne divise ni 4 ni 4.

Donc b) est FAUX

c) $c \mid 3a \Leftrightarrow c$ divise $3a \Rightarrow$ comme 3 est premier, c divise a .

Donc c) est VRAI.