

3Q $\rightarrow d$ é um divisor de $b_1 b_2 \iff d = d_1 d_2$ onde $d_1 = \text{mdc}(d, b_1)$ e $d_2 = \text{mdc}(d, b_2)$

Temos que: $\text{mdc}(b_1, b_2) = 1$

$$d | b_1 b_2 \iff d = d_1 d_2 \text{ onde: } d_1 = \text{mdc}(d, b_2) \text{ e } d_2 = \text{mdc}(d, b_1)$$

$$\begin{aligned} \text{Ida}(\rightarrow) \quad d | b_1 b_2 &\longrightarrow d = d_1 d_2 \\ d | b_1 b_2 &\longrightarrow d = \underset{b_1}{\text{mdc}(d, b_2)} \cdot \underset{b_2}{\text{mdc}(d, b_1)} \end{aligned}$$

Sendo b_1 e b_2 primos entre si, temos que $\text{mdc}(b_1, b_2) = 1$
Logo, para d ser um divisor de $b_1 b_2$, temos que $d = 1$

OBS! Não consegui completar a ida