

$$20 \rightarrow b) \text{mmc}(a, b) = ab \longleftrightarrow \text{mdc}(a, b) = 1$$

Ida ( $\rightarrow$ )

$$\text{mmc}(a, b) = ab \longrightarrow \text{mdc}(a, b) = 1$$

Como provado na letra A,  $\text{mdc}(a, b) \cdot \text{mmc}(a, b) = ab$ .

$$\text{Temos que: } \text{mdc}(a, b) = \frac{ab}{\text{mmc}(a, b)}$$

Como  $\text{mmc}(a, b) = ab$ , podemos concluir que:

$$\text{mdc}(a, b) = \frac{ab}{ab} = 1$$

Volta ( $\leftarrow$ )

$$\text{mdc}(a, b) = 1 \longrightarrow \text{mmc}(a, b) = ab$$

Temos que:

$$\text{mmc}(a, b) = \frac{ab}{\text{mdc}(a, b)}$$

Como  $\text{mdc}(a, b) = 1$ , podemos concluir que:

$$\text{mmc}(a, b) = \frac{ab}{1} = ab$$

Logo, a afirmação é verdadeira