$2K_3PO_4 + 3CaCl_2 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2 + 6KCl$

$Ca_3(PO_4)_2$ da 22g di $K_3PO_4$

12g di $CaCl_2$

$MM = (39,10 \cdot 3) + (30,97) + (16 \cdot 4)\ g \cdot mol^{-1}$

$117,3 + 30,97 + 64 = 212,27\ g \cdot mol^{-1}$

$n_{tot} = \frac{22g}{212,27\ g \cdot mol^{-1}} = 0,10\ mol$

$2 : 3 = 0,10 : x$

$x = 0,15\ mol$ di $CaCl_2$

$MM CaCl_2 = 40,08 + (35,45 \cdot 2)\ g\,mol^{-1}$

$= 110,98\ g\,mol^{-1}$

$$n_{CaCl_2} = \frac{12\ g}{110{,}98\ g\ mol^{-1}} = 0{,}10\ mol$$

$CaCl_2$ limitante

$Ca_3(PO_4)_2$

$3\ CaCl_2 : 1\ Ca_3(PO_4)_2 = 0{,}10 : x$

$x = 0{,}10 : 3 = 0{,}0\overline{3}\ mol$ di $Ca_3(PO_4)_2$

$Massa = 0.03\ mol \cdot [120 + (31 + 64)2]\ g\ mol^{-1} = 12{,}9\ g$