

【例題－化学3】

石灰石 ( $\text{CaCO}_3$ ) 1100 g とけい石 ( $\text{SiO}_2$ ) 300 g を混合して高温で十分に反応させたところ、未反応物はなく、 $x$  [mol] の  $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$  と  $y$  [mol] の  $2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$  が生成した。 $\frac{x}{y}$  はいくらか。

ただし、石灰石とけい石の純度は100%とし、式量は  $\text{CaCO}_3 = 100$ 、 $\text{SiO}_2 = 60$ 、 $\text{CaO} = 56$  とする。

1. 0.05
2. 0.10
3. 0.15
4. 0.20
5. 0.25

(正答) 5