



$$\nu(\text{HCOOH}) = \frac{m}{M} = \frac{80 \text{ г}}{46 \text{ г/моль}} = 1,74 \text{ моль}$$

$$\nu(\text{Ca}) = \frac{m}{M} = \frac{52 \text{ г}}{40 \text{ г/моль}} = 1,3 \text{ моль}$$

$$2\nu(\text{HCOOH}) = \nu(\text{Ca}) ;$$

$$\frac{1,74 \text{ моль}}{2} < 1,3 \text{ моль}$$

с избытком Ca в реакцию
идет по недостатку (HCOOH)

$$\nu(\text{H}_2) = \frac{1}{2} \nu(\text{HCOOH}) = \frac{1,74}{2} = 0,87 \text{ моль}$$

$$V(\text{H}_2) = 0,87 \cdot 22,4 = 19,49 \text{ л}$$