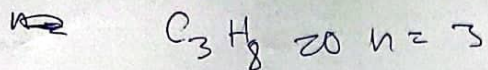


Exo 6

Quelle est l'énergie dégagée par la combustion de 10 g de propane C_3H_8 sachant que le pouvoir calorifique d'un alcane à n atomes de carbones vaut: $(662 n + 260)$ kJ.mol ?

Solut wir,



$$\Rightarrow P_c = 662 \times 3 + 260 \\ = 2246 \text{ kJ.mole.}$$

$$\text{nombre de mole} = \frac{m}{M} \quad (M = 3 \times 12 + 8) \\ = 44 \text{ g} \\ = \frac{10}{44} \approx 0.23.$$

$$2246 \rightarrow 1 \text{ mole} \\ x \rightarrow 0.23 \text{ mole}$$

$$\text{so } n = \frac{0.23 \times 2246}{1} = 516.58 \text{ joule}$$