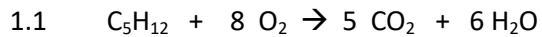


Lösungen Chemie Klasse 9b +9c für die 21. KW vom 18.05.20 - 22.05.20



$$V(\text{CO}_2) = \frac{n(\text{CO}_2) \cdot V_m}{n(\text{C}_5\text{H}_{12}) \cdot M(\text{C}_5\text{H}_{12})} \cdot m(\text{CO}_2)$$

$$V(\text{CO}_2) = \frac{5 \text{ mol} \cdot 22,4 \text{ l/mol}}{1 \text{ mol} \cdot 72 \text{ g/mol}} \cdot 30 \text{ g}$$

$$V(\text{CO}_2) = \underline{46,7 \text{ l}}$$

Bei der vollständigen Verbrennung von 30 Gramm Pentan bilden sich rund 46,7 Liter Kohlenstoffdioxid.

- 1.2
- a) **wahr**, Alkane sind hydrophob + Benzin schwimmt (ist ein Gemisch flüssiger Alkane)
 - b) **falsch**, die Summenformel vom zweiten Stoff wäre C_8H_{18} , es ist ein Isomer von n-Octan
 - c) **wahr**, die Kettenlänge und damit die Moleküloberfläche ist größer
 - d) **falsch**, bestehen aus neutralen Molekülen, Ladungsträger fehlen
 - e) **wahr**, an jedem C sind zwei H oben und unten, am Rand der Kette je noch ein drittes
 - f) **wahr**, wenn es nicht zwei Partner mindestens wären, dann könnte man nichts austauschen

2. Kommt später weil es noch für alle in der 22.KW als Aufgabe steht.