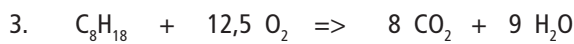
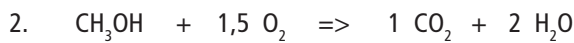
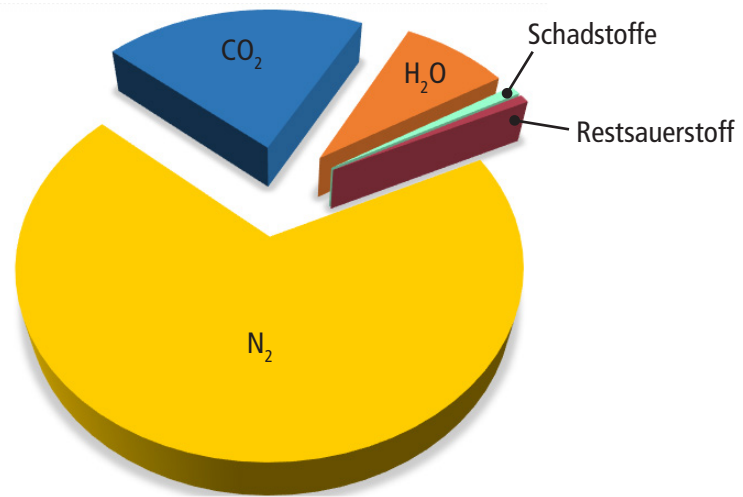


Solutions

1. Azote	68,8 %
Dioxyde de carbone	21,0 %
Eau	8,5 %
Polluants	0,9 %
Oxygène résiduel	0,8 %
Somme	100 %



Masse moléculaire de C_8H_{18} $8 \cdot 12 + 18 \cdot 1 = 114$ [g/mol]
 Masse moléculaire du CO_2 $1 \cdot 12 + 2 \cdot 16 = 44$ [g/mol]

Lors de la combustion, une molécule de C_8H_{18} huit molécules de $CO_2 \Rightarrow 352$ g si on calcule avec une quantité de 1 mol

Pour 700 g octane, il faut $700 \text{ g} / 114 \text{ g} = 6,14$ mal mehr als die 114 g

On obtient ainsi $6,14 \cdot 352 \text{ g} = 2161 \text{ g } CO_2$

4. c) Elle présente deux cellules pompe et une cellule de référence.

5. b) il y a une émission d'azote supérieure qu'avec $\lambda = 1$.

e) il y aura une consommation de carburant plus réduite que dans la combustion $\lambda = 1$.

6. a) Catalyseur d'oxydation, filtre à particules, catalyseur SCR

7. c) Cette indication désigne toutes les particules de taille inférieure à 10 micromètres

8. b) L'air secondaire permet l'oxydation du CO et du HC avant le catalyseur.

d) L'injection d'air provoque une réaction exotherme avec le CO et le HC et produit ainsi de la chaleur.