Answers to combustion reactions

1.
   a. C_8H_{18} + 12.5 O_2 → 8 CO_2 + 9 H_2O
   b. C_9H_{20} + 14 O_2 → 9 CO_2 + 10 H_2O
   c. C_4H_{10} + 6.5 O_2 → 4 CO_2 + 5 H_2O
   d. $C_{11}H_{24}$ + 17 O_2 → 11 CO_2 + 12 H_2O
   e. C_8H_{18} + 12.5 O_2 → 8 CO_2 + 9 H_2O
   f. C_8H_{18} + 12.5 O_2 → 8 CO_2 + 9 H_2O
2.
   a. C_5H_{12} + 5.5 O_2 → 5 CO + 6 H_2O
   b. C_5H_{12} + 5.5 O_2 → 5 CO + 6 H_2O
   c. C_6H_{14} + 6.5 O_2 → 6 CO + 7 H_2O
   d. C_6H_{14} + 6.5 O_2 → 6 CO + 7 H_2O
   e. C_9H_{20} + 9.5 O_2 → 9 CO + 10 H_2O
   f. $C_{13}H_{28}$ + 13.5 O_2 → 13 CO + 14 H_2O
3.
   a. C_4H_{10} + 2.5 O_2 → 4 C + 5H_2O
   b. C_7H_{16} + 4 O_2 → 7 C + 8H_2O
   c. C_6H_{14} + 3.5 O_2 → 6 C + 7H_2O
   d. C_7H_{16} + 4 O_2 → 7 C + 8H_2O
   e. $C_{12}H_{26}$ + 6.5 O_2 → 12 C + 13 H_2O
   f. C_8H_{18} + 4.5 O_2 → 8 C + 9 H_2O