

## MORE CONVERSIONS - ANSWERS

1. Calculate the amount (moles) in:
  - a) 0.781 mol O<sub>2</sub>
  - b) 0.515 mol NaNO<sub>3</sub>
  - c) 0.0000499 mol KHCO<sub>3</sub>
  - d) 8.640 mol Li<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
  - e) 14.8 mol (NH<sub>4</sub>)<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
  - f) 0.000950 mol Au<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>
  - g) 0.0240 mol KClO<sub>4</sub>
  - h) 0.000000255 mol Fe<sub>3</sub>N<sub>2</sub>
  
2. Calculate the mass in:
  - a) 22.5 g H<sub>2</sub>O
  - b) 146 g H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
  - c) 5.06 g As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
  - d) 123 g CO<sub>2</sub>
  - e) 2770 g N<sub>2</sub>
  - f) 682 g Ne
  - g) 0.0120 g KHSO<sub>3</sub>
  - h) 17500 g LiH
  
3. Calculate the number of molecules in:
  - a)  $1.51 \times 10^{24}$  molec UF<sub>6</sub>
  - b)  $1.51 \times 10^{24}$  molec NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>
  - c)  $1.51 \times 10^{24}$  molec CuBr<sub>2</sub>
  - d)  $1.51 \times 10^{24}$  molec Sn(ClO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
  - e)  $1.51 \times 10^{24}$  molec WO<sub>2</sub>
  - f)  $1.51 \times 10^{24}$  molec HCl
  
4. Calculate the number of atoms in:
  - a)  $1.05 \times 10^{25}$  atoms
  - b)  $1.36 \times 10^{25}$  atoms
  - c)  $4.52 \times 10^{24}$  atoms
  - d)  $1.36 \times 10^{25}$  atoms
  - e)  $4.52 \times 10^{24}$  atoms
  - f)  $3.01 \times 10^{24}$  atoms
  
5. Calculate the number of molecules in:
  - a)  $7.18 \times 10^{22}$  molec Li<sub>2</sub>O
  - b)  $3.73 \times 10^{22}$  molec Mg(ClO)<sub>2</sub>
  - c)  $8.37 \times 10^{23}$  molec SO<sub>2</sub>
  - d)  $1.21 \times 10^{23}$  molec CuSO<sub>4</sub>•5H<sub>2</sub>O
  - e)  $5.32 \times 10^{22}$  molec CoCl<sub>2</sub>•6H<sub>2</sub>O
  
6. Calculate the mass in grams of:
  - a) 5.88 g KNO<sub>3</sub>
  - b) 4.19 g AgIO<sub>4</sub>
  - c) 507 g Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>•5H<sub>2</sub>O
  - d) 17200 g Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
  - e) 4.39 g Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub>