

Name: _____

Chemistry Practice: Sig Figs

1. Determine the number of sig figs in each of the numbers below:

- | | | |
|------------------|----------------------------------|------------------------------|
| a.) _____ 452 | g.) _____ 780 000 | m.) _____ -0.008 |
| b.) _____ 2.081 | h.) _____ 0.000 0247 | n.) _____ 58.04 |
| c.) _____ 45 000 | i.) _____ 110.00 | o.) _____ 800 |
| d.) _____ 0.035 | j.) _____ 3.5×10^3 | p.) _____ 0.300 |
| e.) _____ 1.00 | k.) _____ 0.02 | q.) _____ 2.80×10^2 |
| f.) _____ 0.0080 | l.) _____ 9.010×10^{-6} | r.) _____ 400. |

2. Rewrite each number to the number of sig figs indicated (in parenthesis).

- | | |
|-------------------------------------|--|
| a.) _____ 254.6381 (3) | j.) _____ 22 (1) |
| b.) _____ 0.028107 (1) | k.) _____ 5×10^4 to (2) |
| c.) _____ 5 (3) | l.) _____ 3.681 076 (3) |
| d.) _____ 2000 (2) | m.) _____ 56.0 (2) |
| e.) _____ 0.00532 007 (4) | n.) _____ 76.00 (1) |
| f.) _____ 247 081 352.4 (2) | o.) _____ 0.5 (3) |
| g.) _____ 0.005 (3) | p.) _____ 300 to (2) |
| h.) _____ 4.24036×10^5 (2) | q.) _____ 2.87301×10^{-2} (1) |
| i.) _____ 87 356.092 (4) | r.) _____ 6.02×10^{-4} (2) |

3. Perform the following calculations. Report your answers with the correct sig figs and proper units.

- | | |
|--|--|
| a.) $35.6 \text{ g} + 4.31 \text{ g} =$ | f.) $19.00\text{s} + 1.00 \text{ s} =$ |
| b.) $340 \text{ cm} - 0.02 \text{ cm} =$ | g.) $0.500 \text{ lbs.} / (0.030 \text{ in} \times 0.022 \text{ in}) =$ |
| c.) $4.681 \text{ g} / 5.2 \text{ cm}^3$ | h.) Convert 7.44 ft to inches |
| d.) $3 \times 10^3 \text{ m} \times 6.0 \times 10^4 \text{ m} =$ | i.) $1.76 \times 10^{-4} \text{ s} \times 8.60 \times 10^{-2} \text{ s} =$ |
| e.) $0.0300 \text{ kg} + 212.0 \text{ g} =$ | j.) $(29.7 \text{ g} + 0.3\text{g}) / 0.026 \text{ hr.}$ |

4. Convert the following. Maintain Sig Figs.

- a.) $25 \text{ cm} =$ _____ m
- b.) $2.0 \text{ g} =$ _____ kg
- c.) $0.50 \text{ L} =$ _____ mL
- d.) $2.50 \times 10^2 \text{ cm}^3 =$ _____ dm^3
- e.) $0.00810 \text{ mm} =$ _____ m
- f.) $35.0 \text{ kg} =$ _____ g
- g.) $700 \text{ cm}^3 =$ _____ dm^3
- h.) $4.000 \times 10^2 \text{ K} =$ _____ mK
- i.) $20. \text{ s} =$ _____ ns
- j.) $350.0 \$ =$ _____ k\$

5. Measure and record the perimeter and area of the rectangle drawn below.

Area=
Perimeter=