

Answers - Introductory Review P 37 - 39#1, 2, 4-6, 8, 9, 16a,b, 17a,d, 18a, 21a,b

1a.)  $5 \times 10^{24} m$       b.)  $1.66 \times 10^{-19} m$       c.)  $2.033 \times 10^9 m$       d.)  $1.030 \times 10^{-7} m$

2a.)  $0.423 m$       b.)  $6.2 \times 10^{-12} m$       c.)  $2.1 \times 10^3 m$       d.)  $2.3 \times 10^{-5} m$

e.)  $2.14 \times 10^{-4} m$       f.)  $5.7 \times 10^{-9} m$

4a.)  $6.12 \times 10^9 s$       b.)  $2.94 \times 10^{-6} m$       c.)  $1.25 \times 10^{-4} kg$       d.)  $7.5 \times 10^7 g$

5a.) 3      b.) 1      c.) 4      d.) 5

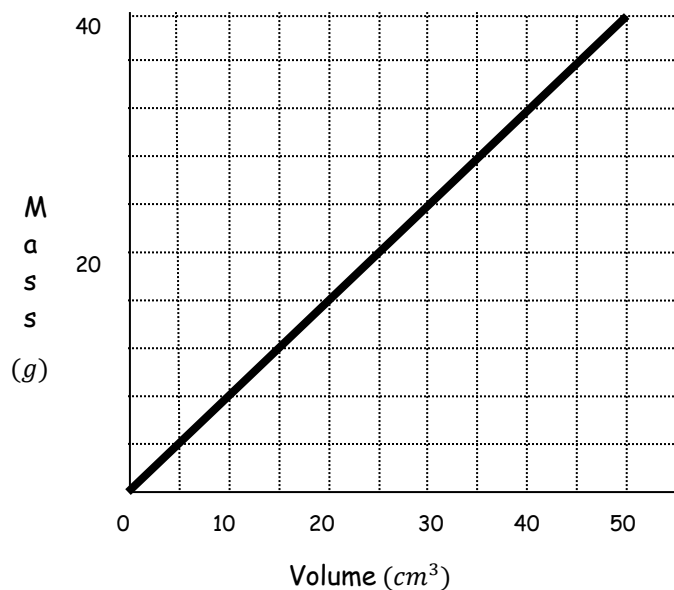
6a.) 3      b.) 1      c.) 3

8a.)  $34.7 m$       b.)  $25.022 m$       c.)  $46.00 cm^2$       d.)  $3.1 kg$

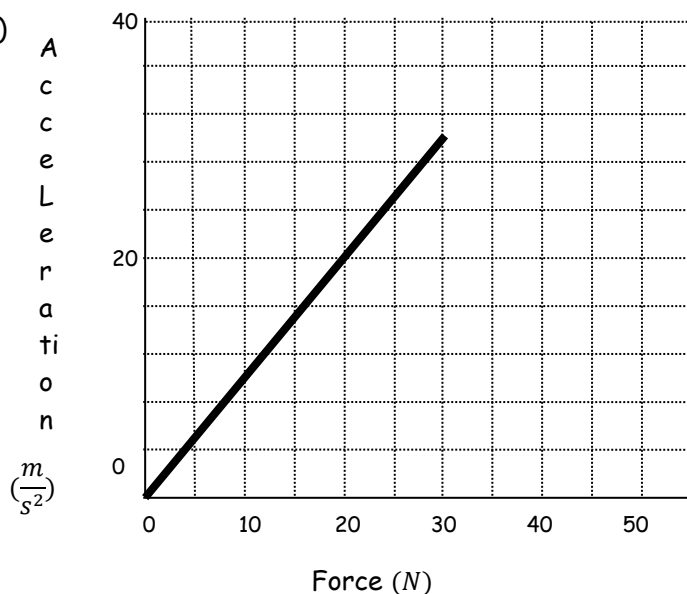
9a.)  $2.9 \times 10^9 kg$       b.)  $2.0 \times 10^5 \frac{m}{s}$       c.)  $1.3 \times 10^{-6} km^2$       d.)  $1.9 \times 10^2 \frac{kg}{m^3}$

16a.)  $80 g, 260 g, 400 g$       b.)  $37 cm^3, 11 cm^3, 7 cm^3$

17a.)

d.)  $\frac{g}{cm^3}$ , density

18a.)



21a.)  $L = \frac{gT^2}{4\pi^2}$

b.)  $g = \frac{4\pi^2 L}{T^2}$