

**Chapter 8.2 Answers – Universal Gravitation**

32)  $6.1 \times 10^{-9} \text{ N}$

33)  $4.17 \times 10^{23} \text{ N}$

34)  $5.84 \times 10^{-10} \text{ N}$

35)  $8.0 \times 10^{-10} \text{ N}$

36)  $6.5 \times 10^{-8} \text{ N}$

37) a) 489 N , b)  $4.90 \times 10^2 \text{ N}$

38)  $9.01 \times 10^{-31} \text{ kg}$

39) a)  $6.0 \times 10^{24} \text{ kg}$  , b)  $5.5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

47) 101 N