

Answers to Applications of Exponential and Logarithmic Functions Worksheet

- 1) 6.1 grams
- 2) 829.5 grams
- 3) a) 42,000 b) 3642.9 thousand or 3,642,900
- 4) a) 2×10^5 or 200,000 b) 1.22×10^8 or 122,000,000
- 5) a) 79,638 b) 84,562
- 6) a) 12 thousand or 12,000 b) 11.4 thousand or 11,400
- 7) a) 84.3 years b) 87.7 years
- 8) a) 0% b) 0.054 or 5.4%
- 9) 0.00075%
- 10) a) 0 meters/sec. b) 47.5 meters/sec.
- 11) a) \$5200 b) \$2600
- 12) 11.6
- 13) 7.4
- 14) 9.72×10 decibels (97.2 decibels)
- 15) 40 decibels gain
- 16) a) 83.0% b) The answer is over 100% so the model no longer is valid.
- 17) 5.0
- 18) 5.3 This earthquake is slightly more intense.
- 19) 4.6 years
- 20) 6.1 years
- 21) 0.17 lumens