

ALG 2 Chapter 6 Summary Classwork Answer Key

1) a) .6 b) -4 c) -7 d) -2 e) .1 f) 2

2) a) 10 b) cannot simplify c) 2 d) -2 e) $\frac{|x|\sqrt{3}}{3}$

f) $\frac{|x|\sqrt{y}}{2}$ g) $3\sqrt{5}$ h) cannot simplify i) $-4\sqrt[3]{4}$

j) $-\sqrt[3]{xy}$ k) 7 l) -3

3) a) $x^{\frac{3}{2}}$ b) $(xy)^{\frac{1}{4}}$ or $x^{\frac{1}{4}}y^{\frac{1}{4}}$ c) $2^{\frac{1}{2}}x^{\frac{5}{2}}$ d) $-x^{\frac{3}{2}}|y|$

4) a) -5 b) 14 c) 15 d) $\frac{9}{4}$ e) $\frac{1}{y^6}$

5) a) $x = \frac{3}{2}$ b)  c) $x = 8$

6) a) $-2x^3 + 4x^2 - x + 2$ b) $2x^2 - 8x + 9$

c) $4x^2 + 3x - 4$ d) 33

7) a) $f^{-1}(x) = \frac{x-5}{2}$ b) $y = \pm\sqrt{x+3}$ (not a function) c) $f^{-1}(x) = \sqrt[3]{x}$

d) $x = 3$
(not a function)

