

Algebra II Homework #14 – Answer Key

- 1) $x = 0, \frac{-5}{3}, \frac{7}{2}$
- 2) $24x^3 - 50x^2y + 44xy^2 - 15y^3$
- 3) $x = \frac{7 + \sqrt{89}}{10}, \frac{7 - \sqrt{89}}{10}$
- 4) $-9x^3 + 6x^2 + 28x + 24$
- 5) $1 \quad x \neq \frac{7}{2}, \frac{-7}{2}, -4, -1, \frac{-8}{3}$
- 6) $\frac{x+1}{x+3} \quad x \neq 3, -3$
- 7) $\frac{x}{x-1} \quad x \neq 0, 1, -1$
- 8) $\frac{2x+3}{2x-3} \quad x \neq -1, \frac{3}{2}$
- 9) $\frac{1-a}{1+a} \quad a \neq -1, 0$
- 10) $\frac{3x-1}{4x+1} \quad x \neq \frac{-1}{4}, -2$
- 11) $\frac{2}{5} \quad x \neq -2, 0$
- 12) $\frac{x-2}{x+3} \quad x \neq -3, 5$
- 13) $\frac{x+1}{x-4} \quad x \neq -1, 4, 5$
- 14) $1 \quad x \neq 5, \frac{-4}{3}$
- 15) $\frac{x-3}{x+4} \quad x \neq -4, \frac{-3}{2}, \frac{-1}{2}$
- 16) $\frac{x+1}{2x-1} \quad x \neq \frac{1}{2}, \frac{3}{4}$
- 17) $\frac{x+2}{x+1} \quad x \neq -2, -1, \frac{-1}{2}$

$$18) \frac{1}{2x-1} \quad x \neq \frac{1}{2} \quad 4x^2 + 2x + 1 \neq 0$$

$$19) \frac{2x-5}{3x-1} \quad x \neq \frac{5}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}$$

$$20) \frac{15xy - 28a^2}{216x^3y^2a^3} \quad x \neq 0 \quad y \neq 0 \quad a \neq 0$$