

## Extra Practice - Dividing Radical Binomials (Conjugate)

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

**Simplify.**

1)  $\frac{5}{-7 + 5\sqrt{5}}$

2)  $\frac{4}{3 - \sqrt{6}}$

3)  $\frac{5}{7 + \sqrt{5}}$

4)  $-\frac{3}{6 + 7\sqrt{6}}$

5)  $\frac{6}{-5 - 2\sqrt{5}}$

6)  $-\frac{2}{5 - \sqrt{5}}$

7)  $\frac{4}{-2 - 5\sqrt{5}}$

8)  $\frac{5}{7 - 3\sqrt{6}}$

9)  $\frac{6}{-1 + \sqrt{7}}$

10)  $\frac{5}{-6 - \sqrt{6}}$

11)  $\frac{-2 + \sqrt{3}}{-3 + \sqrt{7}}$

12)  $\frac{-6 - \sqrt{3}}{5 - 3\sqrt{2}}$

13)  $\frac{2 + 4\sqrt{5}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$

14)  $\frac{5 + \sqrt{6}}{4 - \sqrt{2}}$

15)  $\frac{-5 + 6\sqrt{3}}{\sqrt{2} + 5}$

16)  $\frac{5 + 7\sqrt{2}}{7 + \sqrt{7}}$

17)  $\frac{7 - \sqrt{5}}{2 - \sqrt{7}}$

18)  $\frac{-5 + 3\sqrt{5}}{3 - \sqrt{3}}$

19)  $\frac{-7 + 6\sqrt{7}}{5 - 2\sqrt{5}}$

20)  $\frac{6 + 7\sqrt{6}}{4 + 3\sqrt{6}}$

## Answers to Extra Practice - Dividing Radical Binomials (Conjugate)

$$1) \frac{35 + 25\sqrt{5}}{76}$$

$$2) \frac{12 + 4\sqrt{6}}{3}$$

$$3) \frac{35 - 5\sqrt{5}}{44}$$

$$4) \frac{6 - 7\sqrt{6}}{86}$$

$$5) \frac{-30 + 12\sqrt{5}}{5}$$

$$6) \frac{-5 - \sqrt{5}}{10}$$

$$7) \frac{8 - 20\sqrt{5}}{121}$$

$$8) -7 - 3\sqrt{6}$$

$$9) 1 + \sqrt{7}$$

$$10) \frac{-6 + \sqrt{6}}{6}$$

$$11) \frac{6 + 2\sqrt{7} - 3\sqrt{3} - \sqrt{21}}{2}$$

$$12) \frac{-30 - 18\sqrt{2} - 5\sqrt{3} - 3\sqrt{6}}{7}$$

$$13) 10 + \sqrt{5} + \sqrt{3} + 2\sqrt{15}$$

$$14) \frac{20 + 5\sqrt{2} + 4\sqrt{6} + 2\sqrt{3}}{14}$$

$$15) \frac{-25 + 5\sqrt{2} - 6\sqrt{6} + 30\sqrt{3}}{23}$$

$$16) \frac{35 - 5\sqrt{7} + 49\sqrt{2} - 7\sqrt{14}}{42}$$

$$17) \frac{-14 - 7\sqrt{7} + 2\sqrt{5} + \sqrt{35}}{3}$$

$$18) \frac{-15 - 5\sqrt{3} + 9\sqrt{5} + 3\sqrt{15}}{6}$$

$$19) \frac{-35 - 14\sqrt{5} + 30\sqrt{7} + 12\sqrt{35}}{5}$$

$$20) \frac{51 - 5\sqrt{6}}{19}$$