

## Simplifying Radicals Review

Simplify.

1)  $3\sqrt{48b}$

2)  $-3\sqrt{100v}$

3)  $-\sqrt{48b^2}$

4)  $5\sqrt{16x^2}$

5)  $2\sqrt{20} - 3\sqrt{18} - 3\sqrt{2}$

6)  $3\sqrt{18} - 3\sqrt{18} - 2\sqrt{24}$

7)  $-\sqrt{3} \cdot 5\sqrt{5}$

8)  $-2\sqrt{10} \cdot -4\sqrt{10}$

9)  $\sqrt{10}(\sqrt{2} + \sqrt{6})$

10)  $5\sqrt{10}(\sqrt{2} + 2)$

11)  $(3\sqrt{5} + 3\sqrt{6})(\sqrt{5} + \sqrt{6})$

12)  $(\sqrt{3} + \sqrt{5})(\sqrt{5} + \sqrt{5})$

13)  $(-4 - 3\sqrt{5k})(3 + 5\sqrt{5k})$

14)  $(2\sqrt{3p} - 2\sqrt{5p})(3\sqrt{3} - 5\sqrt{5})$

15)  $\frac{\sqrt{10}}{3\sqrt{5}}$

16)  $\frac{\sqrt{10}}{5\sqrt{18}}$

17)  $\frac{4 + 4\sqrt{3}}{\sqrt{10}}$

18)  $\frac{\sqrt{3} + 4\sqrt{5}}{4\sqrt{12}}$

19)  $\frac{4}{4 + 3\sqrt{2}}$

20)  $\frac{4}{4 - \sqrt{3}}$

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

22)  $\frac{-4 + \sqrt{2}}{4 + 4\sqrt{2}}$