

Unit 6: Right Triangles & Trigonometry

Name _____

6.1 ~ A Radical Review

Past due on: _____ Period _____

Simplify.

1) $\sqrt{504}$

2) $\sqrt{338}$

3) $\sqrt{1125}$

4) $\sqrt{960}$

5) $12\sqrt{800}$

6) $2\sqrt{252}$

7) $3\sqrt{150}$

8) $2\sqrt{392}$

9) $\sqrt{10} \cdot \sqrt{18}$

10) $\sqrt{15} \cdot \sqrt{5}$

11) $\sqrt{35} \cdot 4\sqrt{28}$

12) $\sqrt{12} \cdot -3\sqrt{42}$

13) $-\sqrt{12} \cdot -6\sqrt{18}$

14) $\sqrt{21} \cdot -3\sqrt{15}$

15) $4\sqrt{20} \cdot 8\sqrt{10}$

16) $\sqrt{42} \cdot -3\sqrt{56}$

17) $\frac{5\sqrt{15}}{5\sqrt{80}}$

18) $\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{9}}$

19) $\frac{5\sqrt{8}}{\sqrt{50}}$

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

Simplify - rationalizing the denominator is required.

21) $\frac{\sqrt{4}}{2\sqrt{3}}$

22) $\frac{5}{\sqrt{2}}$

23) $\frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$

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

Square each radical expression.

25) $(\sqrt{15})^2$

26) $(3\sqrt{2})^2$

27) $\frac{3}{4} \cdot (\sqrt{7})^2$

28) $\left(\frac{1}{2}\sqrt{11}\right)^2$