## [HW] Dividing, Adding radicals

Simplify.

$$1) \ \frac{\sqrt{15}}{2\sqrt{4}}$$

$$2) \ \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{4}}$$

$$3) \ \frac{3\sqrt{5}}{3\sqrt{45}}$$

4) 
$$\frac{\sqrt{8}}{2\sqrt{36}}$$

$$5) \ \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{9}}$$

6) 
$$\frac{\sqrt[5]{8}}{\sqrt[5]{6250}}$$

$$7) \ \frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{16}}$$

8) 
$$\frac{4\sqrt[4]{8}}{\sqrt[4]{625}}$$

9) 
$$2\sqrt[3]{4} - \sqrt[3]{5} + 2\sqrt[3]{5}$$

10) 
$$3\sqrt{6} + 2\sqrt{6} - \sqrt{5}$$

11) 
$$3\sqrt{2} + 2\sqrt{18} - 3\sqrt{24}$$

12) 
$$-3\sqrt[3]{3} - \sqrt[3]{3} + 3\sqrt[3]{24}$$

13) 
$$-3\sqrt[3]{6} + 2\sqrt[3]{48} - \sqrt[3]{-6}$$

14) 
$$-2\sqrt{2} - \sqrt{45} + 2\sqrt{45}$$

15) 
$$3\sqrt{8} + 3\sqrt{5} + 3\sqrt{20}$$

$$16) \ -3\sqrt{2} + 2\sqrt{27} + 3\sqrt{3}$$

17) 
$$2\sqrt{24} - 2\sqrt{54} + 3\sqrt{5}$$

18) 
$$2\sqrt{20} - 2\sqrt{27} - 2\sqrt{3}$$

## Answers to [HW] Dividing, Adding radicals (ID: 1)

1) 
$$\frac{\sqrt{15}}{4}$$

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

9) 
$$2\sqrt[3]{4} + \sqrt[3]{5}$$

13) 
$$2\sqrt[3]{6}$$

17) 
$$-2\sqrt{6} + 3\sqrt{5}$$

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

6) 
$$\frac{\sqrt[5]{4}}{5}$$

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

14) 
$$-2\sqrt{2} + 3\sqrt{5}$$

18) 
$$4\sqrt{5} - 8\sqrt{3}$$

3) 
$$\frac{1}{3}$$

7) 
$$\sqrt{3}$$

9) 
$$2\sqrt[3]{4} + \sqrt[3]{5}$$
 10)  $5\sqrt{6} - \sqrt{5}$  11)  $9\sqrt{2} - 6\sqrt{6}$   
13)  $2\sqrt[3]{6}$  14)  $-2\sqrt{2} + 3\sqrt{5}$  15)  $6\sqrt{2} + 9\sqrt{5}$   
17)  $-2\sqrt{6} + 3\sqrt{5}$  18)  $4\sqrt{5} - 8\sqrt{3}$ 

15) 
$$6\sqrt{2} + 9\sqrt{5}$$

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

8) 
$$\frac{4\sqrt[4]{8}}{5}$$

12) 
$$2\sqrt[3]{3}$$

4) 
$$\frac{\sqrt{2}}{6}$$
  
8)  $\frac{4\sqrt[4]{8}}{5}$   
12)  $2\sqrt[3]{3}$   
16)  $-3\sqrt{2} + 9\sqrt{3}$