

17-12-04-T8H

Date _____

Simplify.

1) $-6\sqrt{192}$

2) $7\sqrt{48}$

3) $2\sqrt{192}$

4) $-7\sqrt{180}$

5) $5\sqrt{24}$

6) $5\sqrt{96}$

7) $3\sqrt{8} - \sqrt{27} - \sqrt{27}$

8) $-\sqrt{5} - \sqrt{12} - \sqrt{27}$

$$9) -\sqrt{20} - \sqrt{18} - 2\sqrt{20}$$

$$10) -2\sqrt{3} + 3\sqrt{6} + 3\sqrt{27}$$

$$11) -2\sqrt{20} + 2\sqrt{45} + 3\sqrt{3}$$

$$12) -\sqrt{18} - 3\sqrt{2} - 3\sqrt{45}$$

$$13) 3\sqrt{10}(\sqrt{10} + 4)$$

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

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

$$16) -\sqrt{15}(-\sqrt{2} + \sqrt{10})$$

$$17) 2\sqrt{2}(\sqrt{2} + 5)$$

$$18) 3\sqrt{3}(\sqrt{2} + 4)$$

$$19) \frac{\sqrt{10}}{3\sqrt{6}}$$

$$20) \frac{\sqrt{20}}{\sqrt{12}}$$

$$21) \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$$

$$22) \frac{5\sqrt{5}}{3\sqrt{2}}$$

$$23) \frac{5 - \sqrt{5}}{\sqrt{14}}$$

$$24) \frac{2 - 5\sqrt{2}}{\sqrt{17}}$$

$$25) \frac{-5 - \sqrt{2}}{3\sqrt{7}}$$

$$26) \frac{2 + 5\sqrt{2}}{4\sqrt{11}}$$

Answers to 17-12-04-T8H

1) $-48\sqrt{3}$

5) $10\sqrt{6}$

9) $-6\sqrt{5} - 3\sqrt{2}$

13) $30 + 12\sqrt{10}$

17) $4 + 10\sqrt{2}$

21) $\frac{\sqrt{10}}{5}$

25) $\frac{-5\sqrt{7} - \sqrt{14}}{21}$

2) $28\sqrt{3}$

6) $20\sqrt{6}$

10) $7\sqrt{3} + 3\sqrt{6}$

14) $4\sqrt{10} + 32\sqrt{3}$

18) $3\sqrt{6} + 12\sqrt{3}$

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

26) $\frac{2\sqrt{11} + 5\sqrt{22}}{44}$

3) $16\sqrt{3}$

7) $6\sqrt{2} - 6\sqrt{3}$

11) $2\sqrt{5} + 3\sqrt{3}$

15) $3\sqrt{2} + 2\sqrt{15}$

19) $\frac{\sqrt{15}}{9}$

23) $\frac{5\sqrt{14} - \sqrt{70}}{14}$

4) $-42\sqrt{5}$

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

12) $-6\sqrt{2} - 9\sqrt{5}$

16) $\sqrt{30} - 5\sqrt{6}$

20) $\frac{\sqrt{15}}{3}$

24) $\frac{2\sqrt{17} - 5\sqrt{34}}{17}$