



Simplify each radical.

1)  $\sqrt{48}$

2)  $\sqrt{56}$

3)  $\sqrt{28}$

4)  $\sqrt{80}$

5)  $\sqrt{75}$

6)  $\sqrt{27}$

7)  $\sqrt{18}$

8)  $\sqrt{92}$

9)  $\sqrt{16}$

10)  $\sqrt{81}$

11)  $\sqrt{100}$

12)  $\sqrt{90}$

13)  $\sqrt{45}$

14)  $\sqrt{36}$

15)  $\sqrt{44}$

16)  $\sqrt{54}$

17)  $\sqrt{20}$

18)  $\sqrt{40}$

19)  $\sqrt{63}$

20)  $\sqrt{49}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

- 1)  $\sqrt{48}$
- 2)  $\sqrt{56}$
- 3)  $\sqrt{28}$
- 4)  $\sqrt{80}$
- 5)  $\sqrt{75}$
- 6)  $\sqrt{27}$
- 7)  $\sqrt{18}$
- 8)  $\sqrt{92}$
- 9)  $\sqrt{16}$
- 10)  $\sqrt{81}$
- 11)  $\sqrt{100}$
- 12)  $\sqrt{90}$
- 13)  $\sqrt{45}$
- 14)  $\sqrt{36}$
- 15)  $\sqrt{44}$
- 16)  $\sqrt{54}$
- 17)  $\sqrt{20}$
- 18)  $\sqrt{40}$
- 19)  $\sqrt{63}$
- 20)  $\sqrt{49}$

**Answers**

1.  $4\sqrt{3}$
2.  $2\sqrt{14}$
3.  $2\sqrt{7}$
4.  $4\sqrt{5}$
5.  $5\sqrt{3}$
6.  $3\sqrt{3}$
7.  $3\sqrt{2}$
8.  $2\sqrt{23}$
9.  $4$
10.  $9$
11.  $10$
12.  $3\sqrt{10}$
13.  $3\sqrt{5}$
14.  $6$
15.  $2\sqrt{11}$
16.  $3\sqrt{6}$
17.  $2\sqrt{5}$
18.  $2\sqrt{10}$
19.  $3\sqrt{7}$
20.  $7$



Simplify each radical.

1)  $\sqrt{64}$

2)  $\sqrt{96}$

3)  $\sqrt{81}$

4)  $\sqrt{12}$

5)  $\sqrt{49}$

6)  $\sqrt{76}$

7)  $\sqrt{84}$

8)  $\sqrt{72}$

9)  $\sqrt{52}$

10)  $\sqrt{44}$

11)  $\sqrt{100}$

12)  $\sqrt{48}$

13)  $\sqrt{60}$

14)  $\sqrt{27}$

15)  $\sqrt{88}$

16)  $\sqrt{20}$

17)  $\sqrt{75}$

18)  $\sqrt{98}$

19)  $\sqrt{24}$

20)  $\sqrt{90}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

- 1)  $\sqrt{64}$
- 2)  $\sqrt{96}$
- 3)  $\sqrt{81}$
- 4)  $\sqrt{12}$
- 5)  $\sqrt{49}$
- 6)  $\sqrt{76}$
- 7)  $\sqrt{84}$
- 8)  $\sqrt{72}$
- 9)  $\sqrt{52}$
- 10)  $\sqrt{44}$
- 11)  $\sqrt{100}$
- 12)  $\sqrt{48}$
- 13)  $\sqrt{60}$
- 14)  $\sqrt{27}$
- 15)  $\sqrt{88}$
- 16)  $\sqrt{20}$
- 17)  $\sqrt{75}$
- 18)  $\sqrt{98}$
- 19)  $\sqrt{24}$
- 20)  $\sqrt{90}$

**Answers**

1. 8
2.  $4\sqrt{6}$
3. 9
4.  $2\sqrt{3}$
5. 7
6.  $2\sqrt{19}$
7.  $2\sqrt{21}$
8.  $6\sqrt{2}$
9.  $2\sqrt{13}$
10.  $2\sqrt{11}$
11. 10
12.  $4\sqrt{3}$
13.  $2\sqrt{15}$
14.  $3\sqrt{3}$
15.  $2\sqrt{22}$
16.  $2\sqrt{5}$
17.  $5\sqrt{3}$
18.  $7\sqrt{2}$
19.  $2\sqrt{6}$
20.  $3\sqrt{10}$



Simplify each radical.

1)  $\sqrt{25}$

2)  $\sqrt{12}$

3)  $\sqrt{68}$

4)  $\sqrt{27}$

5)  $\sqrt{54}$

6)  $\sqrt{88}$

7)  $\sqrt{56}$

8)  $\sqrt{80}$

9)  $\sqrt{64}$

10)  $\sqrt{20}$

11)  $\sqrt{24}$

12)  $\sqrt{28}$

13)  $\sqrt{72}$

14)  $\sqrt{48}$

15)  $\sqrt{52}$

16)  $\sqrt{45}$

17)  $\sqrt{40}$

18)  $\sqrt{84}$

19)  $\sqrt{76}$

20)  $\sqrt{32}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

- 1)  $\sqrt{25}$
- 2)  $\sqrt{12}$
- 3)  $\sqrt{68}$
- 4)  $\sqrt{27}$
- 5)  $\sqrt{54}$
- 6)  $\sqrt{88}$
- 7)  $\sqrt{56}$
- 8)  $\sqrt{80}$
- 9)  $\sqrt{64}$
- 10)  $\sqrt{20}$
- 11)  $\sqrt{24}$
- 12)  $\sqrt{28}$
- 13)  $\sqrt{72}$
- 14)  $\sqrt{48}$
- 15)  $\sqrt{52}$
- 16)  $\sqrt{45}$
- 17)  $\sqrt{40}$
- 18)  $\sqrt{84}$
- 19)  $\sqrt{76}$
- 20)  $\sqrt{32}$

**Answers**

1. 5
2.  $2\sqrt{3}$
3.  $2\sqrt{17}$
4.  $3\sqrt{3}$
5.  $3\sqrt{6}$
6.  $2\sqrt{22}$
7.  $2\sqrt{14}$
8.  $4\sqrt{5}$
9. 8
10.  $2\sqrt{5}$
11.  $2\sqrt{6}$
12.  $2\sqrt{7}$
13.  $6\sqrt{2}$
14.  $4\sqrt{3}$
15.  $2\sqrt{13}$
16.  $3\sqrt{5}$
17.  $2\sqrt{10}$
18.  $2\sqrt{21}$
19.  $2\sqrt{19}$
20.  $4\sqrt{2}$



Simplify each radical.

1)  $\sqrt{100}$

2)  $\sqrt{96}$

3)  $\sqrt{63}$

4)  $\sqrt{52}$

5)  $\sqrt{27}$

6)  $\sqrt{98}$

7)  $\sqrt{16}$

8)  $\sqrt{80}$

9)  $\sqrt{60}$

10)  $\sqrt{56}$

11)  $\sqrt{18}$

12)  $\sqrt{84}$

13)  $\sqrt{92}$

14)  $\sqrt{44}$

15)  $\sqrt{48}$

16)  $\sqrt{75}$

17)  $\sqrt{99}$

18)  $\sqrt{76}$

19)  $\sqrt{81}$

20)  $\sqrt{12}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

- 1)  $\sqrt{100}$
- 2)  $\sqrt{96}$
- 3)  $\sqrt{63}$
- 4)  $\sqrt{52}$
- 5)  $\sqrt{27}$
- 6)  $\sqrt{98}$
- 7)  $\sqrt{16}$
- 8)  $\sqrt{80}$
- 9)  $\sqrt{60}$
- 10)  $\sqrt{56}$
- 11)  $\sqrt{18}$
- 12)  $\sqrt{84}$
- 13)  $\sqrt{92}$
- 14)  $\sqrt{44}$
- 15)  $\sqrt{48}$
- 16)  $\sqrt{75}$
- 17)  $\sqrt{99}$
- 18)  $\sqrt{76}$
- 19)  $\sqrt{81}$
- 20)  $\sqrt{12}$

Answers

1. 10
2.  $4\sqrt{6}$
3.  $3\sqrt{7}$
4.  $2\sqrt{13}$
5.  $3\sqrt{3}$
6.  $7\sqrt{2}$
7. 4
8.  $4\sqrt{5}$
9.  $2\sqrt{15}$
10.  $2\sqrt{14}$
11.  $3\sqrt{2}$
12.  $2\sqrt{21}$
13.  $2\sqrt{23}$
14.  $2\sqrt{11}$
15.  $4\sqrt{3}$
16.  $5\sqrt{3}$
17.  $3\sqrt{11}$
18.  $2\sqrt{19}$
19. 9
20.  $2\sqrt{3}$





Simplify each radical.

1)  $\sqrt{16}$

2)  $\sqrt{80}$

3)  $\sqrt{48}$

4)  $\sqrt{84}$

5)  $\sqrt{75}$

6)  $\sqrt{12}$

7)  $\sqrt{96}$

8)  $\sqrt{98}$

9)  $\sqrt{63}$

10)  $\sqrt{100}$

11)  $\sqrt{24}$

12)  $\sqrt{72}$

13)  $\sqrt{90}$

14)  $\sqrt{25}$

15)  $\sqrt{68}$

16)  $\sqrt{54}$

17)  $\sqrt{88}$

18)  $\sqrt{99}$

19)  $\sqrt{36}$

20)  $\sqrt{18}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

1)  $\sqrt{16}$

2)  $\sqrt{80}$

3)  $\sqrt{48}$

4)  $\sqrt{84}$

5)  $\sqrt{75}$

6)  $\sqrt{12}$

7)  $\sqrt{96}$

8)  $\sqrt{98}$

9)  $\sqrt{63}$

10)  $\sqrt{100}$

11)  $\sqrt{24}$

12)  $\sqrt{72}$

13)  $\sqrt{90}$

14)  $\sqrt{25}$

15)  $\sqrt{68}$

16)  $\sqrt{54}$

17)  $\sqrt{88}$

18)  $\sqrt{99}$

19)  $\sqrt{36}$

20)  $\sqrt{18}$

Answers

1. 4

2.  $4\sqrt{5}$

3.  $4\sqrt{3}$

4.  $2\sqrt{21}$

5.  $5\sqrt{3}$

6.  $2\sqrt{3}$

7.  $4\sqrt{6}$

8.  $7\sqrt{2}$

9.  $3\sqrt{7}$

10. 10

11.  $2\sqrt{6}$

12.  $6\sqrt{2}$

13.  $3\sqrt{10}$

14. 5

15.  $2\sqrt{17}$

16.  $3\sqrt{6}$

17.  $2\sqrt{22}$

18.  $3\sqrt{11}$

19. 6

20.  $3\sqrt{2}$



Simplify each radical.

1)  $\sqrt{36}$

2)  $\sqrt{68}$

3)  $\sqrt{56}$

4)  $\sqrt{54}$

5)  $\sqrt{12}$

6)  $\sqrt{63}$

7)  $\sqrt{98}$

8)  $\sqrt{90}$

9)  $\sqrt{84}$

10)  $\sqrt{96}$

11)  $\sqrt{81}$

12)  $\sqrt{80}$

13)  $\sqrt{76}$

14)  $\sqrt{75}$

15)  $\sqrt{25}$

16)  $\sqrt{52}$

17)  $\sqrt{16}$

18)  $\sqrt{32}$

19)  $\sqrt{27}$

20)  $\sqrt{60}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

- 1)  $\sqrt{36}$
- 2)  $\sqrt{68}$
- 3)  $\sqrt{56}$
- 4)  $\sqrt{54}$
- 5)  $\sqrt{12}$
- 6)  $\sqrt{63}$
- 7)  $\sqrt{98}$
- 8)  $\sqrt{90}$
- 9)  $\sqrt{84}$
- 10)  $\sqrt{96}$
- 11)  $\sqrt{81}$
- 12)  $\sqrt{80}$
- 13)  $\sqrt{76}$
- 14)  $\sqrt{75}$
- 15)  $\sqrt{25}$
- 16)  $\sqrt{52}$
- 17)  $\sqrt{16}$
- 18)  $\sqrt{32}$
- 19)  $\sqrt{27}$
- 20)  $\sqrt{60}$

**Answers**

1. 6
2.  $2\sqrt{17}$
3.  $2\sqrt{14}$
4.  $3\sqrt{6}$
5.  $2\sqrt{3}$
6.  $3\sqrt{7}$
7.  $7\sqrt{2}$
8.  $3\sqrt{10}$
9.  $2\sqrt{21}$
10.  $4\sqrt{6}$
11. 9
12.  $4\sqrt{5}$
13.  $2\sqrt{19}$
14.  $5\sqrt{3}$
15. 5
16.  $2\sqrt{13}$
17. 4
18.  $4\sqrt{2}$
19.  $3\sqrt{3}$
20.  $2\sqrt{15}$



Simplify each radical.

1)  $\sqrt{48}$

2)  $\sqrt{60}$

3)  $\sqrt{54}$

4)  $\sqrt{88}$

5)  $\sqrt{20}$

6)  $\sqrt{64}$

7)  $\sqrt{96}$

8)  $\sqrt{45}$

9)  $\sqrt{50}$

10)  $\sqrt{75}$

11)  $\sqrt{72}$

12)  $\sqrt{24}$

13)  $\sqrt{68}$

14)  $\sqrt{12}$

15)  $\sqrt{99}$

16)  $\sqrt{56}$

17)  $\sqrt{44}$

18)  $\sqrt{18}$

19)  $\sqrt{92}$

20)  $\sqrt{80}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

- 1)  $\sqrt{48}$
- 2)  $\sqrt{60}$
- 3)  $\sqrt{54}$
- 4)  $\sqrt{88}$
- 5)  $\sqrt{20}$
- 6)  $\sqrt{64}$
- 7)  $\sqrt{96}$
- 8)  $\sqrt{45}$
- 9)  $\sqrt{50}$
- 10)  $\sqrt{75}$
- 11)  $\sqrt{72}$
- 12)  $\sqrt{24}$
- 13)  $\sqrt{68}$
- 14)  $\sqrt{12}$
- 15)  $\sqrt{99}$
- 16)  $\sqrt{56}$
- 17)  $\sqrt{44}$
- 18)  $\sqrt{18}$
- 19)  $\sqrt{92}$
- 20)  $\sqrt{80}$

**Answers**

1.  $4\sqrt{3}$
2.  $2\sqrt{15}$
3.  $3\sqrt{6}$
4.  $2\sqrt{22}$
5.  $2\sqrt{5}$
6.  $8$
7.  $4\sqrt{6}$
8.  $3\sqrt{5}$
9.  $5\sqrt{2}$
10.  $5\sqrt{3}$
11.  $6\sqrt{2}$
12.  $2\sqrt{6}$
13.  $2\sqrt{17}$
14.  $2\sqrt{3}$
15.  $3\sqrt{11}$
16.  $2\sqrt{14}$
17.  $2\sqrt{11}$
18.  $3\sqrt{2}$
19.  $2\sqrt{23}$
20.  $4\sqrt{5}$



Simplify each radical.

1)  $\sqrt{63}$

2)  $\sqrt{45}$

3)  $\sqrt{18}$

4)  $\sqrt{90}$

5)  $\sqrt{72}$

6)  $\sqrt{92}$

7)  $\sqrt{44}$

8)  $\sqrt{25}$

9)  $\sqrt{99}$

10)  $\sqrt{68}$

11)  $\sqrt{16}$

12)  $\sqrt{81}$

13)  $\sqrt{84}$

14)  $\sqrt{49}$

15)  $\sqrt{76}$

16)  $\sqrt{50}$

17)  $\sqrt{80}$

18)  $\sqrt{98}$

19)  $\sqrt{52}$

20)  $\sqrt{56}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

- 1)  $\sqrt{63}$
- 2)  $\sqrt{45}$
- 3)  $\sqrt{18}$
- 4)  $\sqrt{90}$
- 5)  $\sqrt{72}$
- 6)  $\sqrt{92}$
- 7)  $\sqrt{44}$
- 8)  $\sqrt{25}$
- 9)  $\sqrt{99}$
- 10)  $\sqrt{68}$
- 11)  $\sqrt{16}$
- 12)  $\sqrt{81}$
- 13)  $\sqrt{84}$
- 14)  $\sqrt{49}$
- 15)  $\sqrt{76}$
- 16)  $\sqrt{50}$
- 17)  $\sqrt{80}$
- 18)  $\sqrt{98}$
- 19)  $\sqrt{52}$
- 20)  $\sqrt{56}$

**Answers**

1.  $3\sqrt{7}$
2.  $3\sqrt{5}$
3.  $3\sqrt{2}$
4.  $3\sqrt{10}$
5.  $6\sqrt{2}$
6.  $2\sqrt{23}$
7.  $2\sqrt{11}$
8.  $5$
9.  $3\sqrt{11}$
10.  $2\sqrt{17}$
11.  $4$
12.  $9$
13.  $2\sqrt{21}$
14.  $7$
15.  $2\sqrt{19}$
16.  $5\sqrt{2}$
17.  $4\sqrt{5}$
18.  $7\sqrt{2}$
19.  $2\sqrt{13}$
20.  $2\sqrt{14}$





Simplify each radical.

1)  $\sqrt{90}$

2)  $\sqrt{56}$

3)  $\sqrt{40}$

4)  $\sqrt{44}$

5)  $\sqrt{24}$

6)  $\sqrt{32}$

7)  $\sqrt{20}$

8)  $\sqrt{27}$

9)  $\sqrt{50}$

10)  $\sqrt{54}$

11)  $\sqrt{49}$

12)  $\sqrt{64}$

13)  $\sqrt{48}$

14)  $\sqrt{96}$

15)  $\sqrt{12}$

16)  $\sqrt{60}$

17)  $\sqrt{80}$

18)  $\sqrt{36}$

19)  $\sqrt{88}$

20)  $\sqrt{25}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

- 1)  $\sqrt{90}$
- 2)  $\sqrt{56}$
- 3)  $\sqrt{40}$
- 4)  $\sqrt{44}$
- 5)  $\sqrt{24}$
- 6)  $\sqrt{32}$
- 7)  $\sqrt{20}$
- 8)  $\sqrt{27}$
- 9)  $\sqrt{50}$
- 10)  $\sqrt{54}$
- 11)  $\sqrt{49}$
- 12)  $\sqrt{64}$
- 13)  $\sqrt{48}$
- 14)  $\sqrt{96}$
- 15)  $\sqrt{12}$
- 16)  $\sqrt{60}$
- 17)  $\sqrt{80}$
- 18)  $\sqrt{36}$
- 19)  $\sqrt{88}$
- 20)  $\sqrt{25}$

**Answers**

1.  $3\sqrt{10}$
2.  $2\sqrt{14}$
3.  $2\sqrt{10}$
4.  $2\sqrt{11}$
5.  $2\sqrt{6}$
6.  $4\sqrt{2}$
7.  $2\sqrt{5}$
8.  $3\sqrt{3}$
9.  $5\sqrt{2}$
10.  $3\sqrt{6}$
11.  $7$
12.  $8$
13.  $4\sqrt{3}$
14.  $4\sqrt{6}$
15.  $2\sqrt{3}$
16.  $2\sqrt{15}$
17.  $4\sqrt{5}$
18.  $6$
19.  $2\sqrt{22}$
20.  $5$



Simplify each radical.

1)  $\sqrt{99}$

2)  $\sqrt{25}$

3)  $\sqrt{54}$

4)  $\sqrt{72}$

5)  $\sqrt{63}$

6)  $\sqrt{12}$

7)  $\sqrt{49}$

8)  $\sqrt{45}$

9)  $\sqrt{16}$

10)  $\sqrt{27}$

11)  $\sqrt{75}$

12)  $\sqrt{98}$

13)  $\sqrt{56}$

14)  $\sqrt{18}$

15)  $\sqrt{32}$

16)  $\sqrt{36}$

17)  $\sqrt{68}$

18)  $\sqrt{28}$

19)  $\sqrt{92}$

20)  $\sqrt{20}$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_



Simplify each radical.

- 1)  $\sqrt{99}$
- 2)  $\sqrt{25}$
- 3)  $\sqrt{54}$
- 4)  $\sqrt{72}$
- 5)  $\sqrt{63}$
- 6)  $\sqrt{12}$
- 7)  $\sqrt{49}$
- 8)  $\sqrt{45}$
- 9)  $\sqrt{16}$
- 10)  $\sqrt{27}$
- 11)  $\sqrt{75}$
- 12)  $\sqrt{98}$
- 13)  $\sqrt{56}$
- 14)  $\sqrt{18}$
- 15)  $\sqrt{32}$
- 16)  $\sqrt{36}$
- 17)  $\sqrt{68}$
- 18)  $\sqrt{28}$
- 19)  $\sqrt{92}$
- 20)  $\sqrt{20}$

**Answers**

1.  $3\sqrt{11}$
2.  $5$
3.  $3\sqrt{6}$
4.  $6\sqrt{2}$
5.  $3\sqrt{7}$
6.  $2\sqrt{3}$
7.  $7$
8.  $3\sqrt{5}$
9.  $4$
10.  $3\sqrt{3}$
11.  $5\sqrt{3}$
12.  $7\sqrt{2}$
13.  $2\sqrt{14}$
14.  $3\sqrt{2}$
15.  $4\sqrt{2}$
16.  $6$
17.  $2\sqrt{17}$
18.  $2\sqrt{7}$
19.  $2\sqrt{23}$
20.  $2\sqrt{5}$