

Worksheet 3

Simplify.

1) $64^{\frac{1}{6}}$

2) $81^{\frac{1}{2}}$

3) $49^{-\frac{1}{2}}$

4) $16^{1.5}$

5) $(b^{12})^{\frac{5}{4}}$

6) $(64x^2)^{\frac{3}{2}}$

7) $(b^4)^{\frac{3}{2}}$

8) $(243r^5)^{\frac{1}{5}}$

9) $25^{-1.5}$

10) $8^{\frac{5}{3}}$

11) $81^{0.5}$

12) $125^{\frac{4}{3}}$

13) $(216x^9)^{\frac{4}{3}}$

14) $(n^9)^{-\frac{4}{3}}$

15) $(b^4)^{\frac{3}{2}}$

16) $(243x^{10})^{\frac{4}{5}}$

17) $100^{\frac{3}{2}}$

18) $81^{\frac{1}{2}}$

19) $25^{\frac{1}{2}}$

20) $100000^{\frac{7}{5}}$

Worksheet 3

Simplify.

1) $64^{\frac{1}{6}}$
2

2) $81^{\frac{1}{2}}$
9

3) $49^{-\frac{1}{2}}$ $\frac{1}{7}$

4) $16^{1.5}$
64

5) $(b^{12})^{\frac{5}{4}}$
 b^{15}

6) $(64x^2)^{\frac{3}{2}}$
 $512x^3$

7) $(b^4)^{\frac{3}{2}}$
 b^6

8) $(243r^5)^{\frac{1}{5}}$
 $3r$

9) $25^{-1.5}$ $\frac{1}{125}$

10) $8^{\frac{5}{3}}$
32

11) $81^{0.5}$
9

12) $125^{\frac{4}{3}}$
625

13) $(216x^9)^{\frac{4}{3}}$
 $1296x^{12}$

14) $(n^9)^{-\frac{4}{3}}$ $\frac{1}{n^{12}}$

15) $(b^4)^{\frac{3}{2}}$
 b^6

16) $(243x^{10})^{\frac{4}{5}}$
 $81x^8$

17) $100^{\frac{3}{2}}$
1000

18) $81^{\frac{1}{2}}$
9

19) $25^{\frac{1}{2}}$
5

20) $100000^{\frac{7}{5}}$
10000000