

Unit 7 Spiral

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $4x^{-3} \cdot yx^2$

2) $a^3b^{-2} \cdot a^{-3}b^4 \cdot a^2b^3$

3) $3y^2 \cdot 2y^2$

4) $2y^3 \cdot 3x^3$

5) $3x^{-3}y^2 \cdot 3yx^3$

6) $(2a^{-4}b^2)^{-1} \cdot a^3b^{-1}$

7) $(2x^2y^2)^4 \cdot x^4y^2$

8) $(2x^{-2}y^2)^{-1} \cdot xy^4$

9) $2xy^{-4} \cdot (2x^{-2}y^3)^2$

10) $(m^{-2}n^{-4})^{-1} \cdot 2n^{-1}$

11) $\frac{3b^3 \cdot 4ab^4}{4a^{-3}b^3}$

12) $\frac{3x^3y^2 \cdot 3x^2y^{-2}}{4xy^{-1}}$

13) $\frac{3x^4y^{-3} \cdot xy}{x^4y^{-1}}$

14) $\frac{4a^3b^{-4}}{b^3 \cdot ba^3}$

15) $\frac{2x^2y^2 \cdot x}{4y^3}$

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

16) $1 = \sqrt{v+1}$

17) $\sqrt{x-1} = \sqrt{11-x}$

18) $\sqrt{\frac{n}{8}} = 3$

19) $\sqrt{12-p} = \sqrt{2p-9}$

20) $7 = \sqrt{\frac{k}{10}}$