

Properties of Exponents HW 2012

Date _____ Period _____

Simplify.

1) $n \cdot 2n$

2) $2b \cdot 2b^2 \cdot b^0$

3) $(2r^2)^2$

4) x^2

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

6) $\frac{a}{2a^0}$

7) $v^{-2} \cdot v^{-2} \cdot 2v^{-1}$

8) $2xx^{-1}$

9) $\frac{x^{-1}}{x^{-1}}$

10) $\frac{a^2}{a^{-1}}$

11) $\frac{2k^2}{2k^{-2}}$

12) $\frac{p^{-2}}{2p^{-2}}$

Simplify.

13) $2x^{\frac{1}{2}} \cdot 2x$

14) $n^{\frac{3}{2}} \cdot 2n \cdot 2n^{\frac{3}{2}}$

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

15) $\frac{3x}{x^{-1}y^3}$

16) $\frac{a^{-3}b^3}{2a^3b^{-3}}$

17) $2x^4 \cdot 3x^{-4}$

18) $3n^{-1} \cdot 3n^{-1}$

19) $\frac{b}{b^2}$

20) $\frac{(v^2)^2}{v^3}$

21) $\frac{(-3x^{-3})^3}{-x^0}$

22) $\frac{2n^{-1}}{(2n^{-1})^3}$

Properties of Exponents HW 2012

Simplify.

1) $n \cdot 2n$
 $2n^2$

2) $2b \cdot 2b^2 \cdot b^0$
 $4b^3$

3) $(2r^2)^2$
 $4r^4$

4) x^2
 x^2

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

6) $\frac{a}{2a^0} \frac{a}{2}$

7) $v^{-2} \cdot v^{-2} \cdot 2v^{-1}$
 $\frac{2}{v^5}$

8) $2xx^{-1}$
 2

9) $\frac{x^{-1}}{x^{-1}}$
 1

10) $\frac{a^2}{a^{-1}}$
 a^3

11) $\frac{2k^2}{2k^{-2}}$
 k^4

12) $\frac{p^{-2}}{2p^{-2}}$
 $\frac{1}{2}$

Simplify.

13) $2x^{\frac{1}{2}} \cdot 2x$
 $4x^{\frac{3}{2}}$

14) $n^{\frac{3}{2}} \cdot 2n \cdot 2n^{\frac{3}{2}}$
 $4n \cdot n^3$

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

15) $\frac{3x}{x^{-1}y^3} \frac{3x^2}{y^3}$

16) $\frac{a^{-3}b^3}{2a^3b^{-3}} \frac{b^6}{2a^6}$

17) $2x^4 \cdot 3x^{-4}$
 6

18) $3n^{-1} \cdot 3n^{-1}$
 $\frac{9}{n^2}$

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

20) $\frac{(v^2)^2}{v^3}$
 v

21) $\frac{(-3x^{-3})^3}{-x^0}$
 $\frac{27}{x^9}$

22) $\frac{2n^{-1}}{(2n^{-1})^3}$
 $\frac{n^2}{4}$