

Show all work to receive credit.

Find the product.

1) $(-2y)(-7y^3)$

1) _____

2) $(4m^3z^4)(3m^4z^2)$

2) _____

Simplify.

3) $\frac{-42n^5}{-7n}$

3) _____

4) $\frac{-30x^8y^7}{5x^3y^5}$

4) _____

Simplify the expression.

5) x^0

5) _____

6) $5x^0$

6) _____

Simplify the expression. Use positive exponents. Assume variables represent nonnegative numbers.

7) $(x^2y^3)^5$

7) _____

8) $(-3x^5y)^2$

8) _____

Simplify (answers should not contain parentheses).

9) $\left(\frac{x^9}{3}\right)^3$

9) _____

10) $\left(\frac{a^3}{b^4}\right)^3$

10) _____

Simplify.

11) $(2p^4s^3)^3(s^4)$

11) _____

Simplify the expression. Use positive exponents. Assume variables represent nonnegative numbers.

12) 2^{-3}

12) _____

13) $5x^{-2}$

13) _____

14) $\frac{1}{-2x^{-8}}$

14) _____

Simplify.

15) $(x^{-5}y^{-2})(x^7y^{-4})$

15) _____

16) $\frac{t^3}{t^7}$

16) _____

17) $\frac{p^4}{p^{-6}}$

17) _____

$$18) \frac{t^{-3}}{t^{-6}}$$

18) _____

$$19) (a^{-3})^{-7}$$

19) _____

$$20) (3xy)^{-2}$$

20) _____

Answer Key

Testname: EXPONENT PRACTICE.TST

- 1) Answer: $14y^4$
- 2) Answer: $12m^7z^6$
- 3) Answer: $6n^4$
- 4) Answer: $-6x^5y^2$
- 5) Answer: 1
- 6) Answer: 5
- 7) Answer: $x^{10}y^{15}$
- 8) Answer: $9x^{10}y^2$
- 9) Answer: $\frac{x^{27}}{27}$
- 10) Answer: $\frac{a^9}{b^{12}}$
- 11) Answer: $8p^{12}s^{13}$
- 12) Answer: $\frac{1}{8}$
- 13) Answer: $\frac{5}{x^2}$
- 14) Answer: $\frac{x^8}{-2}$
- 15) Answer: $\frac{x^2}{y^6}$
- 16) Answer: $\frac{1}{t^4}$
- 17) Answer: p^{10}
- 18) Answer: t^3
- 19) Answer: a^{21}
- 20) Answer: $\frac{1}{9x^2y^2}$