

Simplifying Expressions with Exponents

Name: _____ Score: _____

Simplify the following expressions.

$$5t(t^2 + 2)$$

$$y(-4y^2 + 54)$$

$$2x(-2x - 5)$$

$$-4n(-2n - 3)$$

$$3r(-4 + 2r)$$

$$-8b(-b^2 + 2b)$$

$$-2c(3c + 3c^2)$$

$$b(b^2 + 5d)$$

$$-3j(-6 - j)$$

$$3n(2 + 5n^2)$$

$$-f(-3f + 4)$$

$$-h(5h^2 + 2h)$$

$$x^2(2 - 2x)$$

$$4y(2y + 5)$$

$$7a(5a - 2b)$$

$$3d(-d + 5d)$$

$$2(2x + 3x)$$

$$n(n^2 + 5)$$

$$-5y^2(-1 + y)$$

$$3n(3n^4 + 5)$$

$$2u(-4u^2 + 2v)$$

Answers

Simplify the following expressions.

$$5t(t^2 + 2)$$
$$5t^3 + 10t$$

$$y(-4y^2 + 54)$$
$$-4y^3 + 54y$$

$$2x(-2x - 5)$$
$$-4x^2 - 10x$$

$$-4n(-2n - 3)$$
$$8n^2 + 12n$$

$$3r(-4 + 2r)$$
$$6r^2 - 12r$$

$$-8b(-b^2 + 2b)$$
$$8b^3 - 16b^2$$

$$-2c(3c + 3c^2)$$
$$-6c^3 - 6c^2$$

$$b(b^2 + 5d)$$
$$b^3 + 5bd$$

$$-3j(-6 - j)$$
$$3j^2 + 18j$$

$$3n(2 + 5n^2)$$
$$15n^3 + 6n$$

$$-f(-3f + 4)$$
$$3f^2 - 4f$$

$$-h(5h^2 + 2h)$$
$$-5h^3 - 2h^2$$

$$x^2(2 - 2x)$$
$$-2x^3 + 2x^2$$

$$4y(2y + 5)$$
$$8y^2 + 20y$$

$$7a(5a - 2b)$$
$$35a^2 - 14ab$$

$$3d(-d + 5d)$$
$$12d^2$$

$$2(2x + 3x)$$
$$10x$$

$$n(n^2 + 5)$$
$$n^3 + 5n$$

$$-5y^2(-1 + y)$$
$$-5y^3 + 5y^2$$

$$3n(3n^4 + 5)$$
$$9n^5 + 15n$$

$$2u(-4u^2 + 2v)$$
$$-8u^3 + 4uv$$