

Homework #4 - Powers of Monomials

Date _____ 5T _____

Expand and Simplify

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

2) $5(x^2 + 2x - 7) + 3x(x + 1)$

3) $-(x^2 - 3x - 1) + x(3x + 2)$

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

5) $3m(m - 2) + 3(2y^2 - 4y + 3)$

6) $5y(1 - y) + 3(2y^2 - 4y + 3)$

7) $-3x(x + 2) + 2x(2x - 1) - 5x(x - 3)$

8) $2x(3x^2 - 4x + 2) - 7x^2(8x - 2) + 3(x^2 + 3x + 1)$

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

9) $(p^2)^3$

10) $(n^4)^4$

$$11) (3r^4)^2$$

$$12) (2n^3)^2$$

$$13) (3n)^2$$

$$14) (3n^2)^3$$

$$15) (ba^3)^2$$

$$16) (x^2y^4)^3$$

$$17) (3yx^3)^4$$

$$18) (x^4y^2)^3$$

$$19) (3x^4y^2)^3$$

$$20) (2y^3)^3$$

$$21) (3zx^3y^4)^3$$

$$22) (qm^3p^2)^0$$

$$23) (4z^4)^4$$

$$24) (mqp^3)^3$$

$$25) (xy^3)^2$$

$$26) (2x^2y^4)^4$$

$$27) (2n^4)^2 \cdot n^0$$

$$28) (v^0)^4 \cdot 2v^0$$

$$29) (2x^3)^4 \cdot 2x^3$$

$$30) 2k^4 \cdot (k^2)^3$$

$$31) xy^2 \cdot (2x^8)^2$$

$$32) x^8y^3 \cdot (2y^{10})^{10}$$

$$33) (2y^3)^9 \cdot (2x^2y^5)^3 \cdot 2xy^6$$

$$34) (2x^4 \cdot x^5)^0$$

$$35) 2x^0y^3z^4 \cdot (2zy^4)^2$$

$$36) x^3y^2z^3 \cdot x^2y^3z^4 \cdot (2x^2y^2)^4$$