

Homework 2.3 - Multiplying Monomials

Date _____ 5K _____

Simplify by multiplying the monomials. NOTE: The DOT means multiply. Put brackets around the terms.

1) $x^3 \cdot 3x^4$

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

3) $4k \cdot 2k$

4) $4r^3 \cdot -2r^4 \cdot 3r^3$

5) $3n^3 \cdot 2n^3$

6) $2ab \cdot a^2b^2$

7) $2y^2 \cdot 2yx^2$

8) $m^2n^4 \cdot 4mn^3$

9) $-x^2 \cdot 4x^2y^2$

10) $-4xz^4 \cdot 3zx^4$

11) $4m^4p^4q^2 \cdot 4mp^4q^3$

12) $-2pm^4 \cdot 3n^2$

Expand using the Distributive Property

13) $3(-3n - 6)$

14) $-2(3x - 9)$

15) $8(2x - 4)$

16) $6(v + 6)$

$$17) 7x(8x - 5)$$

$$18) 4(6r + 2)$$

$$19) 7(2a - 4b)$$

$$20) 3(8x - 5y)$$

$$21) 5v^2(2u + 2v)$$

$$22) 7x^2(7x - 3y)$$

$$23) 3b^2(b^2 + 7b - 4)$$

$$24) 2(7n^2 - 8n + 7)$$

$$25) 6x(6x^2 - 3x - 7)$$

$$26) 5x(3x^2 + 5x - 4)$$

$$27) 8x^5(6x^2 + 5x + 4)$$

$$28) 4(9r^2 + 10r - 3)$$

$$29) 6k(10k^2 + 11k - 5)$$

$$30) 10(9n^2 - 7n - 5)$$

$$31) \frac{8}{3} \left(\frac{7}{4}x - \frac{13}{6} \right)$$

$$32) \frac{3x^3}{2} \left(\frac{6}{5}x - \frac{2}{3} \right)$$