

## Chapter 6 Review (6.3-6.5)

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify each expression.**

1)  $(6k^4 - 7k^2) - (k^2 + 4k^4)$

2)  $(7 + 4k^2) + (8 + k^2)$

3)  $(2a^4 + 5 - 8a^3) - (a^4 + 8a^3 - 8) - (2a^4 + 8 + 8a^3)$

4)  $(m + 6m^2 + 2m^3) + (4 - 2m^2 + 7m^4) - (8m^2 + 3m^4 + m)$

5)  $(6n^2 - n + 2n^3) + (7n - 4n^3 - 4n^2)$

6)  $(7n^4 - 8n^2 + 4n) - (4n + 2n^4 - 4n^2)$

$$7) (4 - 7p^2) - (7p^2 - 1) + (4p^2 - 8)$$

$$8) (3b^3 - 3) + (2b + 5) - (8b - 4)$$

**Find each product.**

$$9) 4(8n + 1)$$

$$10) 5p(4p - 5)$$

$$11) 7n^2(4n^2 + 2n - 4)$$

$$12) 5(5n^2 + 6n + 7)$$

$$13) (4v + 6)(v - 2)$$

$$14) (2x + 2)(7x - 2)$$

$$15) (5x - 3y)(2x - 3y)$$

$$16) (4u + 8v)(u - 3v)$$

$$17) (p + 1)(p^2 - 3p - 4)$$

$$18) (4x - 8)(5x^2 + 7x + 8)$$

$$19) (6x^2 - 7x + 7)(5x^2 + 3x - 8)$$

$$20) (2b^2 - 4b + 2)(8b^2 - 2b + 3)$$

$$21) (8b - 3)^2$$

$$22) (1 + n)(1 - n)$$

$$23) (5x + 7y)^2$$

$$24) (8a - 7b)(8a + 7b)$$

## Answers to Chapter 6 Review (6.3-6.5) (ID: 1)

- 1)  $2k^4 - 8k^2$       2)  $5k^2 + 15$       3)  $-a^4 - 24a^3 + 5$   
4)  $4m^4 + 2m^3 - 4m^2 + 4$       5)  $-2n^3 + 2n^2 + 6n$       6)  $5n^4 - 4n^2$   
7)  $-10p^2 - 3$       8)  $3b^3 - 6b + 6$       9)  $32n + 4$       10)  $20p^2 - 25p$   
11)  $28n^4 + 14n^3 - 28n^2$       12)  $25n^2 + 30n + 35$       13)  $4v^2 - 2v - 12$   
14)  $14x^2 + 10x - 4$       15)  $10x^2 - 21xy + 9y^2$       16)  $4u^2 - 4uv - 24v^2$       17)  $p^3 - 2p^2 - 7p - 4$   
18)  $20x^3 - 12x^2 - 24x - 64$       19)  $30x^4 - 17x^3 - 34x^2 + 77x - 56$   
20)  $16b^4 - 36b^3 + 30b^2 - 16b + 6$       21)  $64b^2 - 48b + 9$       22)  $1 - n^2$   
23)  $25x^2 + 70xy + 49y^2$       24)  $64a^2 - 49b^2$