

## Unit 7 Review

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

**Name each polynomial by degree and number of terms.**

1)  $10m$

- A) quadratic trinomial
- B) quadratic monomial
- C) linear monomial
- D) linear trinomial

2)  $8x - 2$

- A) linear binomial
- B) quadratic binomial
- C) quadratic monomial
- D) linear monomial

3)  $-4r^2 - 4$

- A) constant trinomial
- B) quadratic binomial
- C) quintic monomial
- D) quadratic trinomial

4)  $4b^3 - 8b - 6$

- A) constant binomial
- B) quintic trinomial
- C) cubic trinomial
- D) cubic monomial

**Simplify each expression.**

5)  $(2x - 5x^4 - 3) + (7x + 7 + 8x^2)$

- A)  $-5x^4 + 8x^2 + 9x$
- B)  $-5x^4 + 8x^2 + 9x + 4$
- C)  $-5x^4 + 2x^2 + 9x + 4$
- D)  $-5x^4 + 2x^2 + 9x + 1$

6)  $(2p^4 - 7 - 8p^3) - (p^4 + p - 1)$

- A)  $-5p^4 - 7p^3 - p - 8$
- B)  $p^4 - 8p^3 - p - 8$
- C)  $p^4 - 8p^3 - p - 6$
- D)  $p^4 - 7p^3 - p - 8$

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

- A)  $-17n^4 + 13n^2 - 2n$
- B)  $-16n^4 + 13n^2 - 2n$
- C)  $-15n^4 + 13n^2 - 2n$
- D)  $-10n^4 + 13n^2 - 2n$

8)  $(7x + 5 - 8x^4) - (3x^4 - 4 - 5x)$

- A)  $-11x^4 + 8x + 9$
- B)  $-11x^4 + 12x + 9$
- C)  $-11x^4 + 8x + 12$
- D)  $-11x^4 + 8x + 10$

**Find each product.**

9)  $(6k - 3)(7k - 7)$

- A)  $42k^2 - 63k + 21$
- B)  $42k^2 + 21k - 21$
- C)  $14k^2 + 39k + 10$
- D)  $36k^2 - 12k - 8$

10)  $(4x - 1)(2x + 5)$

- A)  $25x^2 + 20$
- B)  $8x^2 + 18x - 5$
- C)  $25x^2 + 45x + 20$
- D)  $25x^2 + 5x - 20$

11)  $(7n + 6)(8n + 6)$

A)  $56n^2 - 6n - 36$

B)  $56n^2 + 36$

C)  $56n^2 + 90n + 36$

D)  $56n^2 + 6n - 36$

12)  $(7b + 8)(7b - 1)$

A)  $49b^2 + 49b - 8$

B)  $49b^2 + 63b + 8$

C)  $20b^2 + 19b + 3$

D)  $49b^2 - 8$

**Factor the common factor out of each expression.**

13)  $-2x + 10$

A)  $2(-x + 5)$

B)  $2(-4x + 5)$

C)  $x(-x + 5)$

D)  $2(-2x + 30)$

14)  $4p^2 + 10$

A)  $2(2p^3 + 5)$

B)  $2(2p + 5)$

C)  $2(4p^2 + 10)$

D)  $2(2p^2 + 5)$

15)  $9n^4 - 9$

A)  $9(n^4 - n)$

B)  $9(3n^4 - 3)$

C)  $9(n^4 - 1)$

D)  $9(6n^4 - 12)$

16)  $35a^3 - 21a^2 - 42$

A)  $7a(5a^4 - 3a^2 - 6)$

B)  $7a(5a^4 - 3a^2 - 6a)$

C)  $7(5a^3 - 3a^2 - 6)$

D)  $a(35a^3 - 21a^2 - 42a)$

**Factor each completely.**

17)  $x^2 - 9x - 10$

A)  $(x + 7)(x + 4)$

B)  $(x + 8)(x + 3)$

C)  $(x + 1)(x - 10)$

D)  $(x + 1)(x + 10)$

18)  $n^2 + 16n + 60$

A)  $(n - 8)(n + 6)$

B)  $(n + 6)(n + 10)$

C)  $(n + 6)(n - 10)$

D)  $(n - 10)(n - 6)$

19)  $2p^2 + 3p - 2$

A)  $2(p - 1)^2$

B)  $2(p - 1)(p + 1)$

C)  $(3p + 1)(p + 5)$

D)  $(2p - 1)(p + 2)$

20)  $6r^2 + 13r - 15$

A)  $(r + 3)(6r - 5)$

B)  $6(r + 3)(r + 5)$

C)  $(r - 3)(6r + 5)$

D)  $(r - 3)(6r - 5)$

21)  $4x^2 + 12x + 9$

A)  $(2x + 1)(2x - 1)$

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

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

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

22)  $25x^2 - 9$

A)  $(5x - 3)^2$

B)  $(5x + 9)^2$

C)  $(4x + 3)(4x - 3)$

D)  $(5x + 3)(5x - 3)$