Algebra 1

Name_____ ID: 1

Chapter 18 Test Review

Date_____ Period____

Name each polynomial by degree and number of terms.

1) $-3p^5q^2 + 2p^4q^6 + 5$

2) $7x^3y^3 + 3$

Simplify each expression.

3) $4 + 4v^3 - 4v^4 - 7 - v^4 - 3v^3$

4) $-8x^4 - 3x^3 + 8 + 6 - 8x^3 - 2x^4$

Simplify each sum.

5) $(1 - 2n^2 + 8n^4) + (-2n^2 + 4 + 4n^4)$

6) $(5n^3 - 8n^4 - 6n) + (-3n^3 + 2n^4 + 4n)$

Simplify each difference.

7) $(8 + 8x + 7x^4) - (5x + 7x^4 - 6)$

8) $(6 + 6b + 6b^4) - (8b - 6 - 4b^4)$

Find each product.

9) $7(4u^2 - 5uv + 2v^2)$

10) $5b(3a^2 - 7ab - 2b^2)$

11) $(7x - 1)(-3x - 7)$

12) $(-5n - 1)(n - 5)$

13) $(-2x^2 + 8)(-2x^2 - 8)$

14) $(5 + r^2)^2$

15) $(-8x - 7y)(4x - 2y)$

16) $(2x + 7y)(-3x + 3y)$

17) $(-4a + 5b)(-4a^2 - 7ab + b^2)$

18) $(-u - 4v)(7u^2 + 5uv - 4v^2)$

19) $(8m^2 - 6mn - 5n^2)(2m^2 + mn + 6n^2)$

20) $(8x^2 - 5xy + 3y^2)(-x^2 - 3xy + y^2)$

Answers to Chapter 18 Test Review (ID: 1)

1) 10 degree trinomial   2) 6th degree binomial   3) $-5v^4 + v^3 - 3$

4) $-10x^4 - 11x^3 + 14$ 5) $12n^4 - 4n^2 + 5$ 6) $-6n^4 + 2n^3 - 2n$ 7) $3x + 14$

8) $10b^4 - 2b + 12$ 9) $28u^2 - 35uv + 14v^2$ 10) $15ba^2 - 35b^2a - 10b^3$

11) $-21x^2 - 46x + 7$ 12) $-5n^2 + 24n + 5$ 13) $4x^4 - 64$ 14) $25 + 10r^2 + r^4$

15) $-32x^2 - 12xy + 14y^2$ 16) $-6x^2 - 15xy + 21y^2$ 17) $16a^3 + 8a^2b - 39ab^2 + 5b^3$

18) $-7u^3 - 33u^2v - 16uv^2 + 16v^3$ 19) $16m^4 - 4m^3n + 32m^2n^2 - 41mn^3 - 30n^4$

20) $-8x^4 - 19x^3y + 20x^2y^2 - 14xy^3 + 3y^4$