Algebra 1

Name_____ ID: 1

Practice for Polynomials Quiz

Date_____ Period____

Name each polynomial by degree and number of terms.

1) -9

2) $3x^5 - 9x^3 + 2x$

3) $3n + 3$

4) $5n^2 - 5n - 9$

5) $-8k$

6) $-9p^3 - 10p^2$

7) $-5b + 7$

8) $8m^4 + 3m^3$

Simplify each expression.

9) $\left(6m + 6m^2 - 4m^4\right) - \left(4m^4 + 6m^3 - 5m\right)$

10) $\left(8 + 3x + 4x^3\right) - \left(7x^3 + 8x - 8x^2\right)$

11) $\left(r + 6 - 8r^2\right) - \left(7 - 6r^2 + 3r\right)$

12) $\left(7 - 4n^3 - 8n^4\right) - \left(2 + 3n^4 + 3n^2\right)$

Find each product.

13) $2\left(6b - 7\right)$

14) $7a\left(a + 1\right)$

15) $8b^6\left(4b^2 + b + 1\right)$

16) $7n^2\left(2n^2 - 2n + 3\right)$

17) $(3k - 3)(5k + 4)$

18) $(6x + 4)(5x + 3)$

19) $(7r + 7)(6r + 4)$

20) $(5p + 6)(4p + 4)$

21) $(2m - 5)\left(7m^2 - 2m - 2\right)$

22) $(3r - 8)\left(8r^2 - 4r - 2\right)$

Factor the common factor out of each expression.

23) $9r^5 - 2r^3 + 2r$

24) $50n^2 + 10n + 45$

25) $-36v^3 + 4v^2 + 16$

26) $2n^4 + 2n^3 - 12n$

Answers to Practice for Polynomials Quiz (ID: 1)

1) constant monomial

2) quintic trinomial

3) linear binomial

4) quadratic trinomial

5) linear monomial

6) cubic binomial

7) linear binomial

8) quartic binomial

9) $-8m^4 - 6m^3 + 6m^2 + 11m$

10) $-3x^3 + 8x^2 - 5x + 8$

11) $-2r^2 - 2r - 1$

12) $-11n^4 - 4n^3 - 3n^2 + 5$

13) $12b - 14$

14) $7a^2 + 7a$

15) $32b^8 + 8b^7 + 8b^6$

16) $14n^4 - 14n^3 + 21n^2$

17) $15k^2 - 3k - 12$

18) $30x^2 + 38x + 12$

19) $42r^2 + 70r + 28$

20) $20p^2 + 44p + 24$

21) $14m^3 - 39m^2 + 6m + 10$

22) $24r^3 - 76r^2 + 26r + 16$

23) $r(9r^4 - 2r^2 + 2)$

24) $5(10n^2 + 2n + 9)$

25) $4(-9v^3 + v^2 + 4)$

26) $2n(n^3 + n^2 - 6)$