

Name _____

MULTIPLE CHOICE. Choose the one alternative that best answers the question.

Categorize the expression as a monomial, a binomial, or a trinomial.

1) $10x^4 - 16x^7$ 1) _____

A) monomial

B) trinomial

C) binomial

Find the degree of the polynomial.

2) $7x^4 - 10x^2 + 11x$ 2) _____

A) 4

B) 3

C) 7

D) 11

3) $3x^5y^2 - 7x^6 + 3y^3$ 3) _____

A) 10

B) 6

C) 5

D) 7

Evaluate the expression for the given values.

4) $5x^2$ for $x = -5$ 4) _____

A) -125

B) 125

C) -625

D) 625

5) $5x^2 + 3y - 3$ when $x = -5$ and $y = -3$ 5) _____

A) 113

B) 131

C) -137

D) 613

Add like terms.

6) $3c^2 - 3c - 13c^2 + c - 5c$

6) _____

A) $-17c^3$

B) $-10c^2 - 7c$

C) $-17c^6$

D) $-10c^4 - 7c^2$

Add the polynomials.

7) $(4p^2 - 8p - 7) + (6p^2 - 4p + 5)$

7) _____

A) $10p^2 - 4p - 2$

B) $10p^2 - 4p + 2$

C) $10p^2 - 12p + 2$

D) $10p^2 - 12p - 2$

Subtract the polynomials.

8) $(3t^2 + 5t - 4) - (5t^2 - 2t - 1)$

8) _____

A) $-2t^2 + 7t - 3$

B) $-2t^2 + 3t - 3$

C) $2t^2 + 3t - 5$

D) $2t^2 + 7t - 5$

Perform the indicated operations.

9) $(13t^4 - 4t^2 + 9t) + (4t^4 - 9t + 27) - (9t^4 + t^2 + 13)$

9) _____

A) $5t^4 + 14$

B) $8t^4 - 5t^2 + 14$

C) $26t^4 - 5t^2 + 40$

D) $18t^4 - 5t^2 + 18t - 14$

Multiply.

10) $(3m^3)(8m^2)$

10) _____

A) $1728m^5$

B) $1728m^6$

C) $24m^6$

D) $24m^5$

11) $4t^3(5t^4 - 8t^2 + 16)$

11) _____

A) $20t^{12} - 32t^6 + 64t^3$

B) $20t^7 - 32t^5 + 64t^3$

C) $5t^4 + 4t^3 - 8t^2 + 16$

D) $20t^7 - 8t^2 + 16$

12) $-2s^6(6s^4 - 8s^3 + 5s - 7)$

12) _____

A) $-12s^{24} + 16s^{18} - 10s^7 + 14s^6$

B) $-12s^{10} - 8s^3 + 5s - 7$

C) $-12s^{10} + 16s^9 - 10s^7 + 14s^6$

D) $-12s^{10} - 16s^9 + 10s^7 - 14s^6$

13) $(y - 8)(y + 2)$

13) _____

A) $y^2 - 6y + 16$

B) $y^2 - 6y - 16$

C) $y^2 + 10y - 16$

D) $y^2 - 10y + 16$

14) $(10z + 5)(z^2 - 3z + 2)$

14) _____

A) $10z^3 - 25z^2 + 5z + 10$

B) $10z^3 - 15z^2 + 2$

C) $10z^3 - 30z^2 + 20z + 10$

D) $11z^2 - 30z + 10$

15) $(4z - 9)(5z - 9)$

15) _____

A) $20z^2 - 81z - 81$

B) $20z^2 - 9z + 81$

C) $20z^2 - 81z + 81$

D) $20z^2 - 9z - 81$

16) $(3b - 7)(3b + 7)$

16) _____

A) $9b^2 - 42b + 49$

B) $9b^2 + 49$

C) $9b^2 - 49$

D) $9b^2 - 42b - 49$

17) $(11t - s)(t + 5s)$

17) _____

A) $11t^2 + 54st - 5s^2$

B) $11t^2 - 5s^2$

C) $11t^2 + 54st + 5s^2$

D) $11t^2 + 55st - 5s^2$

18) $(p + 11)^2$

18) _____

A) $p^2 + 22$

B) $p^2 + 22p + 121$

C) $p^2 + 11p + 121$

D) $p^2 + 121$

19) $(9a - 11)^2$

19) _____

A) $81a^2 + 121$

B) $81a^2 - 198a + 121$

C) $9a^2 - 198a + 121$

D) $9a^2 + 121$

Divide the polynomials.

20)
$$\frac{36x^4 - 20x^3 - 8x^2 + 8x}{4x}$$

20) _____

A) $36x^4 - 20x^3 - 8x^2 + 2$

B) $-11x^3 - 8x^2 + 8x$

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

D) $36x^4 - 13x^2 + 8x$

Divide.

21) $\frac{x^2 + 5x - 84}{x - 7}$

21) _____

A) $x - 12$

B) $x + 12 - \frac{168}{x - 7}$

C) $x + 12$

D) $x - 2 - \frac{70}{x - 7}$

Perform the division.

22) $\frac{-35x^5 - 25x^4 - 30x^3}{-5x^4}$

22) _____

A) $7x + 5 + \frac{6}{x}$

B) $13x + 5$

C) $7x + 5$

D) $7x - 25x^4 + \frac{6}{x}$

Identify the greatest common factor.

23) $14p^3, 35p^2$

23) _____

A) $7p^3$

B) $70p^3$

C) $70p^2$

D) $7p^2$

24) $20t^4, -11t^3, 5t^2$

24) _____

A) $5t^2$

B) $20t^4$

C) $5t^4$

D) t^2

Factor out -1 from the polynomial.

25) $-y^3 + 14y^2 - 5y$

25) _____

A) $-1(y^3 - 14y^2 + 5y)$

B) $-1(y^3 + 14y^2 - 5y)$

C) $-1(y^3 - 14y^2 - 5y)$

D) $-1(y^3 + 14y^2 + 5y)$

Factor out the greatest common factor.

26) $30x^4 - 48x^2 + 15x$

26) _____

A) $x(30x^3 - 48x + 15)$

B) $30x^4(1 - 18x^2 + 15x^3)$

C) $15x(2x^3 - 3x + 1)$

D) $3x(10x^3 - 16x + 5)$

Factor out the GCF from the polynomial.

27) $14x^3 - 6x^2 + 10x$

27) _____

A) $2x(7x^3 - 3x^2 + 5x)$

B) $x(14x^2 - 6x + 10)$

C) $2(7x^3 - 3x^2 + 5x)$

D) $2x(7x^2 - 3x + 5)$

Factor completely.

28) $5t(5u + 2) - 7(5u + 2)$

28) _____

A) $(5u + 2)(5t - 7)$

B) Prime

C) $-2t(5u + 2)$

D) $25tu + 10t - 35u - 14$

Factor by grouping.

29) $5x^3 - 12 + 20x^2 - 3x$

29) _____

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

B) $5x^3 - 12 + x(20x - 3)$

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

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

Factor the four-term polynomial by grouping.

30) $9y - 99 + xy - 11x$

30) _____

A) $(x - 11)(y + 9)$

B) $(y - 11x)(9 + x)$

C) $(x - 11)(9y + x)$

D) $(y - 11)(9 + x)$

Answer Key

Testname: MATH-0361 TEST 4 REVIEW

- 1) C
- 2) A
- 3) D
- 4) B
- 5) A
- 6) B
- 7) D
- 8) A
- 9) B
- 10) D
- 11) B
- 12) C
- 13) B
- 14) A
- 15) C
- 16) C
- 17) A
- 18) B
- 19) B
- 20) C
- 21) C
- 22) A
- 23) D
- 24) D
- 25) A
- 26) D
- 27) D
- 28) A
- 29) D
- 30) D