

3.8.28 Multiplying Polynomials 3

**MULTIPLE CHOICE. Choose the one alternative that best completes the statement or answers the question.**

**Multiply.**

- 1)  $12x(-4x - 12)$  1) \_\_\_\_\_  
 A)  $-48x^2 - 144x$  B)  $-192x^2$  C)  $-4x^2 - 144x$  D)  $-48x^2 - 12x$
- 2)  $-4x^3(6x^5 - 9)$  2) \_\_\_\_\_  
 A)  $-24x^8 - 9$  B)  $-24x^8 + 36x^3$  C)  $12x^3$  D)  $-24x^5 + 36$
- 3)  $8x^3(11x^3 - 12x^2)$  3) \_\_\_\_\_  
 A)  $88x^6 - 12x^2$  B)  $-8x^6 - 8x^5$  C)  $-8x^3$  D)  $88x^6 - 96x^5$
- 4)  $-4x^5(10x^9 - 12x^4 + 6)$  4) \_\_\_\_\_  
 A)  $-40x^{14} + 48a^3x^9 + 6$  B)  $-40x^{14} + 48x^9 - 24x^5$   
 C)  $-40x^{14} - 12x^4 + 6$  D)  $-40x^9 + 48x^4 - 24$
- 5)  $12a^3x^5(-6a^9x^7 - 3x^6 - 4a)$  5) \_\_\_\_\_  
 A)  $-72a^{12}x^{12} - 3x^6 - 4a$  B)  $-72a^9x^7 - 36x^6 - 48a$   
 C)  $-72a^{12}x^{12} - 36a^3x^{11} - 4a$  D)  $-72a^{12}x^{12} - 36a^3x^{11} - 48a^4x^5$

**Multiply the binomials using FOIL.**

- 6)  $(4x + 9)(x - 6)$  6) \_\_\_\_\_  
 A)  $x^2 - 54x - 15$  B)  $x^2 - 15x + 8$  C)  $4x^2 - 15x - 54$  D)  $4x^2 + 8x - 54$
- 7)  $(3x - 2)(x - 5)$  7) \_\_\_\_\_  
 A)  $x^2 - 17x - 2$  B)  $3x^2 - 2x + 10$  C)  $x^2 + 10x - 17$  D)  $3x^2 - 17x + 10$
- 8)  $(3x + 3)(x + 1)$  8) \_\_\_\_\_  
 A)  $3x^2 + 6x + 3$  B)  $x^2 + 3x + 6$  C)  $x^2 + 6x - 26$  D)  $3x^2 - 26x + 3$
- 9)  $(x - 6)(-2x + 4)$  9) \_\_\_\_\_  
 A)  $-2x^2 - 24x + 16$  B)  $-2x^2 + 16x + 16$  C)  $-2x^2 + 14x - 24$  D)  $-2x^2 + 16x - 24$
- 10)  $(x + 7y)(x - 2y)$  10) \_\_\_\_\_  
 A)  $x^2 + 2xy - 14y^2$  B)  $x + 5xy - 14y$  C)  $x^2 + 5xy + 5y^2$  D)  $x^2 + 5xy - 14y^2$

**Multiply the polynomials.**

- 11)  $(-8m + 3)(-8m^2 + m - 5)$  11) \_\_\_\_\_  
 A)  $64m^3 + 43m - 15$  B)  $64m^3 - 32m^2 + 43m - 15$   
 C)  $-16m^2 + 43m - 15$  D)  $64m^3 - 16m^2 + 43m - 15$
- 12)  $(-5y + 6)(5y^2 - y + 8)$  12) \_\_\_\_\_  
 A)  $10y^2 - 46y + 48$  B)  $-25y^3 + 35y^2 - 46y + 48$   
 C)  $-25y^3 + 25y^2 - 46y + 48$  D)  $-25y^3 - 46y + 48$

## Answer Key

Testname: UNTITLED2

- 1) A
- 2) B
- 3) D
- 4) B
- 5) D
- 6) C
- 7) D
- 8) A
- 9) D
- 10) D
- 11) B
- 12) B