

Factoring GCF 1

SHORT ANSWER. Write the word or phrase that best completes each statement or answers the question.

Find the GCF for the list.

1) 16, 10 1) \_\_\_\_\_

2) 24, 18 2) \_\_\_\_\_

3)  $3x, x$  3) \_\_\_\_\_

4)  $10m^3, 40m^7$  4) \_\_\_\_\_

Factor out the GCF from the polynomial.

5)  $18x - 9$  5) \_\_\_\_\_

6)  $120x + 20$  6) \_\_\_\_\_

7)  $18x^3 - 6x^2 + 10x$  7) \_\_\_\_\_

8)  $12p + 6q - 6$  8) \_\_\_\_\_

9)  $18x^8y^7 - 60x^4y^5 - 48x^2y^2$  9) \_\_\_\_\_

10)  $45x^3y + 35xy^4$  10) \_\_\_\_\_

11)  $21m^9 + 12m^7 + 21m^5$  11) \_\_\_\_\_

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

Factor a negative number or a GCF with a negative coefficient from the polynomial.

12)  $-6x - 24$  12) \_\_\_\_\_  
A)  $-6(-x + 4)$       B)  $-6(x + 4)$       C)  $-6(x - 4)$       D)  $6(-x - 4)$

13)  $-18y^3 + 8y$  13) \_\_\_\_\_  
A)  $-2y(9y^2 + 4)$       B)  $-2y^2(9y - 4)$       C)  $-2(9y^3 + 4y)$       D)  $-2y(9y^2 - 4)$

14)  $-4x^4 + 6x^3 - 2x^2$  14) \_\_\_\_\_  
A)  $-2x^2(2x^2 - 3x - 1)$       B)  $-2x^2(2x^2 - 3x + 1)$   
C)  $-2x^2(2x^2 + 3x - 1)$       D)  $-2x^2(2x^2 + 3x + 1)$

15)  $-5x^6 + 15x^5 - 5x^3$  15) \_\_\_\_\_  
A)  $-5x^3(x^3 - 3x^2 - 1)$       B)  $-5x^3(x^3 - 3x^2 + x)$   
C)  $-5x^3(x^3 - 3x^2 - x)$       D)  $-5x^3(x^3 - 3x^2 + 1)$

## Answer Key

Testname: FACTORGCF

- 1) 2
- 2) 6
- 3) x
- 4)  $10m^3$
- 5)  $9(2x - 1)$
- 6)  $20(6x + 1)$
- 7)  $2x(9x^2 - 3x + 5)$
- 8)  $6(2p + q - 1)$
- 9)  $6x^2y^2(3x^6y^5 - 10x^2y^3 - 8)$
- 10)  $5xy(9x^2 + 7y^3)$
- 11)  $3m^5(7m^4 + 4m^2 + 7)$
- 12) B
- 13) D
- 14) B
- 15) D