

Factoring GCF 2

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

Find the GCF for the list.

1) 144, 90 1) _____

2) $8x, x$ 2) _____

3) 196, 35 3) _____

4) $21m^3, 189m^7$ 4) _____

Factor out the GCF from the polynomial.

5) $24m^9 + 24m^5 + 40m^2$ 5) _____

6) $60x + 15$ 6) _____

7) $32x^9y^8 + 40x^6y^6 + 28x^3y^4$ 7) _____

8) $25x^4y + 40xy^5$ 8) _____

9) $18x^3 - 6x^2 + 10x$ 9) _____

10) $30p + 10q - 10$ 10) _____

11) $72x - 12$ 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) $-8x - 24$ 12) _____
 A) $-8(-x + 3)$ B) $8(-x - 3)$ C) $-8(x - 3)$ D) $-8(x + 3)$

13) $-4x^6 + 12x^5 - 4x^3$ 13) _____
 A) $-4x^3(x^3 - 3x^2 - 1)$ B) $-4x^3(x^3 - 3x^2 + 1)$
 C) $-4x^3(x^3 - 3x^2 + x)$ D) $-4x^3(x^3 - 3x^2 - x)$

14) $-21y^3 + 12y$ 14) _____
 A) $-3y(7y^2 + 4)$ B) $-3y^2(7y - 4)$ C) $-3(7y^3 + 4y)$ D) $-3y(7y^2 - 4)$

15) $-10x^4 + 15x^3 - 5x^2$ 15) _____
 A) $-5x^2(2x^2 - 3x + 1)$ B) $-5x^2(2x^2 + 3x - 1)$
 C) $-5x^2(2x^2 - 3x - 1)$ D) $-5x^2(2x^2 + 3x + 1)$

Answer Key

Testname: FACTORGCF

- 1) 18
- 2) x
- 3) 7
- 4) $21m^3$
- 5) $8m^2(3m^7 + 3m^3 + 5)$
- 6) $15(4x + 1)$
- 7) $4x^3y^4(8x^6y^4 + 10x^3y^2 + 7)$
- 8) $5xy(5x^3 + 8y^4)$
- 9) $2x(9x^2 - 3x + 5)$
- 10) $10(3p + q - 1)$
- 11) $12(6x - 1)$
- 12) D
- 13) B
- 14) D
- 15) A