

Factor Trinomials (a=1) 1

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

Factor the polynomial completely. If the polynomial cannot be factored, write "prime."

1) $x^2 + 11x + 28$

1) _____

2) $x^2 + 17x + 72$

2) _____

3) $x^2 - 15x + 54$

3) _____

4) $x^2 - 12x + 32$

4) _____

5) $x^2 - 5x - 36$

5) _____

6) $x^2 + 6x + 8$

6) _____

7) $x^2 - 5x - 14$

7) _____

Factor the trinomial completely. If the polynomial cannot be factored, write "prime."

8) $x^2 - x - 20$

8) _____

9) $x^2 + x - 56$

9) _____

10) $x^2 + 5x - 14$

10) _____

11) $x^2 - 6x - 27$

11) _____

12) $x^2 + 3x - 18$

12) _____

13) $2x - 15 + x^2$

13) _____

14) $x^6 - 17x^3 + 70$

14) _____

15) $x^4 - 2x^2 - 8$

15) _____

16) $x^2 + 12xy + 27y^2$

16) _____

17) $x^2 + 2xy - 8y^2$

17) _____

18) $x^2 + 3xy - 28y^2$

18) _____

Answer Key

Testname: UNTITLED2

- 1) $(x + 4)(x + 7)$
- 2) $(x + 8)(x + 9)$
- 3) $(x - 6)(x - 9)$
- 4) $(x - 4)(x - 8)$
- 5) $(x - 9)(x + 4)$
- 6) $(x + 2)(x + 4)$
- 7) $(x + 2)(x - 7)$
- 8) $(x + 4)(x - 5)$
- 9) $(x - 7)(x + 8)$
- 10) $(x + 7)(x - 2)$
- 11) $(x - 9)(x + 3)$
- 12) $(x - 3)(x + 6)$
- 13) $(x + 5)(x - 3)$
- 14) $(x^3 - 7)(x^3 - 10)$
- 15) $(x^2 - 4)(x^2 + 2)$
- 16) $(x + 9y)(x + 3y)$
- 17) $(x + 4y)(x - 2y)$
- 18) $(x + 7y)(x - 4y)$