

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) $x^2 - 14x + 45$ 1) _____

2) $x^2 - 14x + 48$ 2) _____

3) $x^2 + 2x - 63$ 3) _____

4) $x^2 - 9x + 8$ 4) _____

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

6) $x^2 + 10x + 24$ 6) _____

7) $x^2 + 6x - 27$ 7) _____

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

8) $x^2 - x - 12$ 8) _____

9) $x^2 + x - 6$ 9) _____

10) $x^2 + 2x - 24$ 10) _____

11) $x^2 - 4x - 60$ 11) _____

12) $x^2 - 17x + 72$ 12) _____

13) $6x - 27 + x^2$ 13) _____

14) $x^{20} - 13x^{10} + 42$ 14) _____

15) $x^4 - 6x^2 - 72$ 15) _____

16) $x^2 + 9xy + 14y^2$ 16) _____

17) $x^2 + 12xy + 35y^2$ 17) _____

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

Answer Key

Testname: UNTITLED2

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