

Perfect Square Trinomials 2

Factor the perfect square trinomial completely.

1)  $x^2 + 50x + 625$

1) \_\_\_\_\_

2)  $x^2 + 8x + 16$

2) \_\_\_\_\_

3)  $x^2 - 4xy + 4y^2$

3) \_\_\_\_\_

4)  $49x^2 - 42x + 9$

4) \_\_\_\_\_

5)  $25x^2 + 60x + 36$

5) \_\_\_\_\_

6)  $9x^2 + 42x + 49$

6) \_\_\_\_\_

7)  $16x^2 - 72xy + 81y^2$

7) \_\_\_\_\_

Challenge

8)  $81x^3y - 36x^2y^2 + 4xy^3$

8) \_\_\_\_\_

9)  $128x^2 + 224xy + 98y^2$

9) \_\_\_\_\_

10)  $x^4 + 6x^2 + 9$

10) \_\_\_\_\_

11)  $x^3 + 32x^2 + 256x$

11) \_\_\_\_\_

12)  $x^2 - 15x + 225$

12) \_\_\_\_\_

13)  $x^2 - 12x + 144$

13) \_\_\_\_\_

14)  $x^2 - 12x + 144$

14) \_\_\_\_\_

Answer Key

Testname: PST1

- 1)  $(x + 25)^2$
- 2)  $(x + 4)^2$
- 3)  $(x - 2y)^2$
- 4)  $(7x - 3)^2$
- 5)  $(5x + 6)^2$
- 6)  $(3x + 7)^2$
- 7)  $(4x - 9y)^2$
- 8)  $xy(9x - 2y)^2$
- 9)  $2(8x + 7y)^2$
- 10)  $(x^2 + 3)^2$
- 11)  $x(x + 16)^2$
- 12) prime polynomial
- 13) prime
- 14) prime