

Name _____

Factor completely. If unfactorable, indicate that the polynomial is prime. (Difference of two Squares.)

1) $16 - (x + 3y)^2$ 1) _____

2) $49 - (x + 4y)^2$ 2) _____

3) $(x + 3)^2 - 64$ 3) _____

4) $(x + 7)^2 - 25$ 4) _____

5) $(x - 9)^2 - 4$ 5) _____

6) $(x - 7)^2 - 25$ 6) _____

7) $(x - 8)^2 - 16$ 7) _____

8) $(x - 9)^2 - 49$ 8) _____

Factor.

Sum of two cubes/Difference of two cubes.

9) $t^3 + 125$

9) _____

10) $t^3 + 8$

10) _____

11) $t^3 + 512$

11) _____

12) $t^3 + 729$

12) _____

13) $x^3 - 512$

13) _____

14) $x^3 - 8$

14) _____

15) $x^3 - 64$

15) _____

16) $x^3 - 27$

16) _____

17) $x^3 - 125$

17) _____

Answer Key

Testname: EXAM 4 PREP CH 8 AND OTHERS PART 2 V02

- 1) $(4 + x + 3y)(4 - x - 3y)$
- 2) $(7 + x + 4y)(7 - x - 4y)$
- 3) $(x + 11)(x - 5)$
- 4) $(x + 12)(x + 2)$
- 5) $(x - 7)(x - 11)$
- 6) $(x - 2)(x - 12)$
- 7) $(x - 4)(x - 12)$
- 8) $(x - 2)(x - 16)$
- 9) $(t + 5)(t^2 - 5t + 25)$
- 10) $(t + 2)(t^2 - 2t + 4)$
- 11) $(t + 8)(t^2 - 8t + 64)$
- 12) $(t + 9)(t^2 - 9t + 81)$
- 13) $(x - 8)(x^2 + 8x + 64)$
- 14) $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$
- 15) $(x - 4)(x^2 + 4x + 16)$
- 16) $(x - 3)(x^2 + 3x + 9)$
- 17) $(x - 5)(x^2 + 5x + 25)$