

DIFFERENCE OF TWO PERFECT SQUARES➤ **Factor**

1)  $x^2 - 16$

2)  $4x^2 - 1$

3)  $81x^2 - 4$

4)  $x^2y^2 - 100$

5)  $4x^2 - y^2$

6)  $49a^2 - 16b^4$

7)  $a^{2n} - 1$

8)  $1 - 9a^2$

9)  $49y^2 - 36$

10)  $64 - x^2y^2$

11)  $16 - 81y^2$

12)  $x^2 + 4$

PERFECT-SQUARE TRINOMIALS

➤ **Factor. If factoring is impossible write “non factorable”**

13)  $x^2 - 2x + 1$

14)  $a^2 + 14a + 49$

15)  $16x^2 - 40x + 25$

16)  $a^2 + 4a + 4$

17)  $x^2 - 12x + 36$

18)  $4a^2 + 4a - 1$

19)  $9x^2 + 12x - 4$

20)  $49x^2 + 28x + 4$

21)  $x^2 + 6xy + 9y^2$

22)  $4x^2y^2 + 12xy + 9$

SUM AND DIFFERENCE OF TWO CUBES

➤ **Factor. If factoring is impossible write “non factorable”**

23)  $x^3 - 27$

24)  $y^3 + 125$

25)  $8x^3 - 1$

26)  $64a^3 + 27$

27)  $x^3 - y^3$

28)  $16x^3 - y^3$

29)  $27x^3 - 8y^3$

30)  $8x^3 - 9y^3$

31)  $1 - 125b^3$

32)  $(a - b)^3 - b^3$

33)  $a^3 + (a + b)^3$

34)  $x^{3n} + y^{3n}$

TRINOMIALS THAT ARE QUADRATIC IN FORM

➤ **Factor. If factoring is impossible write “non factorable”**

35)  $x^2y^2 - 8xy + 15$

36)  $x^2y^2 - 17xy + 60$

37)  $x^4 - 9x^2 + 18$

38)  $b^4 - 13b^2 - 90$

39)  $x^4y^4 - 8x^2y^2 + 12$

40)  $2x^4 - 13x^2 - 15$

41)  $x^{2n} + 6x^n + 9$

42)  $y^{2n} - 16y^n + 64$

43)  $4x^{2n} + 8x^n - 5$