

Name \_\_\_\_\_ Block \_\_\_\_\_

Factor the polynomial

1)  $x^4 - 9$

2)  $4x^4 - 81$

3)  $x^3 + 64$

4)  $8x^3 - 125$

5)  $x^3 + x^2 - 9x - 9$

6)  $x^3 + 7x^2 + 4x + 28$

7)  $x^4 + x^2 - 6$

8)  $x^4 - 13x^2 + 36$

9)  $2x^4 - 4x^2 - 30$

10)  $2x^4 + 11x^2 - 21$

Solve the polynomial

11)  $x^4 - x^2 - 12 = 0$

12)  $x^4 - 10x^2 + 24 = 0$

13)  $3x^3 - x^2 + 3x - 1 = 0$

14)  $x^4 - 81 = 0$

15)  $9x^4 - 16 = 0$

16)  $x^3 - 8 = 0$

17)  $x^4 + 6x^2 + 5 = 0$

18)  $3x^4 - 3 = 0$