



DATE: \_\_\_\_\_ MCR 3U

### FACTORING POLYNOMIALS WORKSHEET

Factor fully.

1.  $x^2 - 9x$

2.  $8m^3 + 4m$

3.  $x^2 - 36$

4.  $36 - x^2$

5.  $16x^2 - 81$

6.  $16x^4 - 81$

7.  $4x^2 - 64m^2$

8.  $7x^2 - 7y^2$

9.  $m^4 - 25$

10.  $a^4 - 1$

11.  $27m^5 - 75m$

12.  $2x^2 - 98y^2$

13.  $4x^2 + 4x + 1$

14.  $9x^2 - 18xy + 9y^2$

15.  $9x^2 + 24x + 16$

16.  $x^4 + 81 + 18x^2$

17.  $16x^4 - 40x^2 + 25$

18.  $2x^2 - 10x + mx - 5m$

19.  $x^3 - 2x^2 - 4x + 8$

20.  $x^3 - 4x^2y + 4xy^2$

21.  $3x^3 + 6x^2 + x + 2$

22.  $6x^2 + 21x + 9$

23.  $x^4 - 4x^2 + 3$

24.  $x^4 - 4x^2 - 32$

25.  $7x^2 + 28x + 21$

26.  $8x^3 - 48x^2 + 72x$

27.  $3x^2 + 3x - 6$

28.  $3x^2 - 11x - 20$

29.  $2x^2 - 5x + 2$

30.  $x^2 + 10xy - 75y^2$

31.  $6x^2 + 2x - 2$

32.  $8x^2 + 10x - 3$

33.  $10x^2 + 21x - 10$

34.  $10x^2 - 17x - 6$

35.  $12x^4 + 10x^3 - 8x^2$

36.  $15 - 2x - x^2$