

Name: _____

Factoring by Grouping

A) Factorize if possible

1) $12x^3 + 10x^2 + 8x + 2$

2) $8x^3 - 18x^2 + 15x - 9$

3) $x^3 - 6x^2 + 14x - 24$

4) $2w^3 + w^2 - 14w - 7$

5) $4n^3 + 8n^2 - 5n - 10$

6) $5t^4 + 20t^3 + 6t + 24$

7) $45m^4 - 9m^3 + 30m^2 - 6m$

8) $5x^3 - 20x^2 - x + 4$

9) $5m^4 - 5m^3 - 30m^2 + 30m$

10) $xy + 3y + 6x + 18$

11) $xy + 3y - 7x - 21$

12) $n^6 - 9n^4 + 5n^2 - 45$

13) $x^2 + 4x - yx - 4y$

14) $6j^3 + 21j^2 + 21j + 6$

15) $x^3 + 3x^2 - x - 3$

16) $3s^3 - 4s^2 - 27s + 36$

17) $9y^2 - x^2 + 6x - 9$

18) $x^2 + 10x + 25 - 49y^2$