

Factoring by Grouping 3

Factor out the GCF from the polynomial.

1)  $x(y + 5) + 10(y + 5)$

1) \_\_\_\_\_

2)  $s(t^2 + 7) - 13(t^2 + 7)$

2) \_\_\_\_\_

3)  $w(z - 7) - 3(z - 7)$

3) \_\_\_\_\_

Factor the four-term polynomial by grouping.

4)  $xy - 7yz + 10x - 70z$

4) \_\_\_\_\_

5)  $15x^2 + 10x + 18x + 12$

5) \_\_\_\_\_

6)  $6x - 66 + xy - 11y$

6) \_\_\_\_\_

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

7) \_\_\_\_\_

8)  $x^3 + 4x^2 + x + 4$

8) \_\_\_\_\_

9)  $5x + 50 + xy + 10y$

9) \_\_\_\_\_

10)  $8x^4 - 10x^2 - 12x^2 + 15$

10) \_\_\_\_\_

11)  $xy - 4yz + 10x - 40z$

11) \_\_\_\_\_

12)  $xy + y + 4x + 4$

12) \_\_\_\_\_

13)  $7y - 70 + xy - 10x$

13) \_\_\_\_\_

14)  $30a^3 - 25a^2b - 18ab^2 + 15b^3$

14) \_\_\_\_\_

Answer Key

Testname: FACTORGROUPING

- 1)  $(y + 5)(x + 10)$
- 2)  $(t^2 + 7)(s - 13)$
- 3)  $(z - 7)(w - 3)$
- 4)  $(y + 10)(x - 7z)$
- 5)  $(5x + 6)(3x + 2)$
- 6)  $(x - 11)(6 + y)$
- 7)  $(x^2 + 1)(x + 6)$
- 8)  $(x^2 + 1)(x + 4)$
- 9)  $(x + 10)(5 + y)$
- 10)  $(2x^2 - 3)(4x^2 - 5)$
- 11)  $(y + 10)(x - 4z)$
- 12)  $(x + 1)(y + 4)$
- 13)  $(y - 10)(7 + x)$
- 14)  $(5a^2 - 3b^2)(6a - 5b)$