

## 3.1 Factor GCF and Grouping

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_

**Factor the common factor out of each expression.**

1)  $-14v^2 - 20$

2)  $42 - 6r$

3)  $5 + 5k$

4)  $28x^2 + 63$

5)  $9x^2 + 36x + 72$

6)  $-50n^2 + 40n - 40$

7)  $30n^2 + 3n$

8)  $-100x^4 + 90x^3$

9)  $49 + 7n$

10)  $6x^2 + 3x$

11)  $x^5 + 7x^3 - x$

12)  $54v^7 + 24v^6 - 36v^4$

$$13) -10r^2 - 35r + 40$$

$$14) 8k^4 + 16k^2 + 64k$$

$$15) -48x^4y + 8xy^2$$

$$16) -18yx^2 - 63y^2$$

$$17) 48u^4v + 6u^3v^2$$

$$18) -35xy + 15$$

**Factor each polynomial by grouping**

$$19) 6x^2 + 8x + 3x + 4$$

$$20) 2x^2 - 4x + 5xy - 10y$$

$$21) x^2 - 2x + 9x - 18$$

$$22) 3y^2 - 6y + 7y - 14$$

$$23) 5x^2 - 45x + 2xy - 18y$$

$$24) x^2 - 3x + 7x - 21$$