

## Section P.4 Factoring WS 2

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

**Factor each completely.**

1)  $3b^2 + 15b$

2)  $3v^3 + 12v^2 - 96v$

3)  $x^2 - 15x + 56$

4)  $n^2 - 3n - 10$

5)  $r^3 - 11r^2 + 24r$

6)  $4p^2 - 48p + 128$

7)  $-7v^3 - 50v^2 - 48v$

8)  $7r^2 + 62r + 48$

9)  $20v^2 + 36v$

10)  $-18p^2 + 102p - 60$

$$11) 15n^2 - 108n - 96$$

$$12) 2x^2 + 19x + 35$$

$$13) -3n^2 + 2n + 5$$

$$14) 2r^2 + r - 3$$

$$15) 2x^2 + 2xy - 60y^2$$

$$16) u^2 - 8uv - 9v^2$$

$$17) 5u^3 - 40u^2v - 100v^2u$$

$$18) u^3 - 2u^2v - 35v^2u$$

$$19) a^2 - ab - 20b^2$$

$$20) 2x^2y - 2xy^2 - 12y^3$$

## Section P.4 Factoring WS 2

**Factor each completely.**

1)  $3b^2 + 15b$

$3b(b + 5)$

2)  $3v^3 + 12v^2 - 96v$

$3v(v + 8)(v - 4)$

3)  $x^2 - 15x + 56$

$(x - 7)(x - 8)$

4)  $n^2 - 3n - 10$

$(n - 5)(n + 2)$

5)  $r^3 - 11r^2 + 24r$

$r(r - 3)(r - 8)$

6)  $4p^2 - 48p + 128$

$4(p - 4)(p - 8)$

7)  $-7v^3 - 50v^2 - 48v$

$-v(7v + 8)(v + 6)$

8)  $7r^2 + 62r + 48$

$(7r + 6)(r + 8)$

9)  $20v^2 + 36v$

$4v(5v + 9)$

10)  $-18p^2 + 102p - 60$

$-6(3p - 2)(p - 5)$

$$11) 15n^2 - 108n - 96$$
$$3(5n + 4)(n - 8)$$

$$12) 2x^2 + 19x + 35$$
$$(2x + 5)(x + 7)$$

$$13) -3n^2 + 2n + 5$$
$$-(3n - 5)(n + 1)$$

$$14) 2r^2 + r - 3$$
$$(2r + 3)(r - 1)$$

$$15) 2x^2 + 2xy - 60y^2$$
$$2(x + 6y)(x - 5y)$$

$$16) u^2 - 8uv - 9v^2$$
$$(u + v)(u - 9v)$$

$$17) 5u^3 - 40u^2v - 100v^2u$$
$$5u(u + 2v)(u - 10v)$$

$$18) u^3 - 2u^2v - 35v^2u$$
$$u(u - 7v)(u + 5v)$$

$$19) a^2 - ab - 20b^2$$
$$(a + 4b)(a - 5b)$$

$$20) 2x^2y - 2xy^2 - 12y^3$$
$$2y(x + 2y)(x - 3y)$$