

### 4.6.3 Assignment

**Find each product.**

1)  $7(7x - 2)$

2)  $8(8x + 7)$

3)  $-7(p^2 + 7p - 6)$

4)  $-4x(2x^2 + 4x - 8)$

5)  $(x + 5)(8x - 8)$

6)  $(4x - 1)(2x + 8)$

7)  $(7p - 5)(3p - 2)$

8)  $(8x - 7)(6x - 7)$

9)  $(2v - 7)(v - 7)$

10)  $(7r - 6)(2r - 8)$

11)  $(6k - 5)(3k - 5)$

12)  $(4x - 7)(x - 6)$

13)  $(5n + 4)(n^2 + 6n - 8)$

14)  $(4b^2 - 3b + 8)(7b^2 + 3b + 2)$

**Factor each completely.**

15)  $2k^2 - 6k$

16)  $3m^4 + 9m^3$

17)  $3m^2 - 27n^2$

18)  $x^2 - 9y^2$

19)  $5x^2 - 20y^2$

20)  $2u^2 - 18v^2$

$$21) \ x^2 - 16y^2$$

$$22) \ x^2 - 4y^2$$

$$23) \ a^2 - 2a + 1$$

$$24) \ n^2 - 4n + 4$$

$$25) \ n^2 - 7n$$

$$26) \ b^2 + 6b - 40$$

$$27) \ p^2 + 9p + 18$$

$$28) \ r^2 - 3r - 54$$

$$29) \ 5a^2 - 26a + 5$$

$$30) \ 5n^2 + 2n - 3$$

$$31) \ 10x^2 + 8x$$

$$32) \ 3x^2 + 8x + 5$$

### Answers to 4.6.3 Assignment

- |                               |                                       |                         |                          |
|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1) $49x - 14$                 | 2) $64x + 56$                         | 3) $-7p^2 - 49p + 42$   | 4) $-8x^3 - 16x^2 + 32x$ |
| 5) $8x^2 + 32x - 40$          | 6) $8x^2 + 30x - 8$                   | 7) $21p^2 - 29p + 10$   | 8) $48x^2 - 98x + 49$    |
| 9) $2v^2 - 21v + 49$          | 10) $14r^2 - 68r + 48$                | 11) $18k^2 - 45k + 25$  | 12) $4x^2 - 31x + 42$    |
| 13) $5n^3 + 34n^2 - 16n - 32$ | 14) $28b^4 - 9b^3 + 55b^2 + 18b + 16$ |                         |                          |
| 15) $2k(k - 3)$               | 16) $3m^3(m + 3)$                     | 17) $3(m + 3n)(m - 3n)$ | 18) $(x + 3y)(x - 3y)$   |
| 19) $5(x + 2y)(x - 2y)$       | 20) $2(u + 3v)(u - 3v)$               | 21) $(x + 4y)(x - 4y)$  | 22) $(x + 2y)(x - 2y)$   |
| 23) $(a - 1)^2$               | 24) $(n - 2)^2$                       | 25) $n(n - 7)$          | 26) $(b + 10)(b - 4)$    |
| 27) $(p + 3)(p + 6)$          | 28) $(r - 9)(r + 6)$                  | 29) $(5a - 1)(a - 5)$   | 30) $(5n - 3)(n + 1)$    |
| 31) $2x(5x + 4)$              | 32) $(3x + 5)(x + 1)$                 |                         |                          |