

## EXERCISE A

Simplify (divide).

SECTION 3-3
-------------

1) 
$$\frac{6xy^2 - 3xy + 2x^2y}{xy}$$

2) 
$$(5ab^2 - 4ab + 7a^2b)(ab)^{-1}$$

3) 
$$\frac{9a^3b^2 - 18a^2b^3}{3a^2b}$$

4) 
$$\frac{5xy^2 - 6y^3 + 3x^2y^3}{xy}$$

5) 
$$(28c^3d - 42cd^2 + 56cd^3) \div (14cd)$$

6) 
$$(a^3b^2 - a^2b + 2a)(-ab)^{-1}$$

7) 
$$(x^2 - 10x - 24) \div (x + 2)$$

8) 
$$(3a^4 - 6a^3 - 2a^2 + a - 6) \div (a + 1)$$

9) 
$$(z^5 - 3z^2 - 20)(z - 2)^{-1}$$

10) 
$$\frac{x^3 + 13x^2 - 12x - 8}{x + 2}$$

11) 
$$(12y^2 + 36y + 15) \div (6y + 3)$$

12) 
$$\frac{9b^2 + 9b - 9}{3b - 2}$$

## EXERCISE B

Simplify (divide using synthetic division).

13) 
$$(g^2 + 8g + 15)(g + 3)^{-1}$$

14) 
$$\frac{y^3 + 3y^2 - 5y - 4}{y + 4}$$

15) 
$$\frac{m^3 + 3m^2 - 7m - 21}{m + 3}$$

16) 
$$(t^5 - 3t^2 - 20)(t - 2)^{-1}$$

17) 
$$(y^5 + 32)(y + 2)^{-1}$$

18) 
$$(2c^3 - 3c^2 + 3c - 4) \div (c - 2)$$

19) 
$$(2b^3 + b^2 - 2b + 3)(b + 1)^{-1}$$

20) 
$$\frac{x^5 - 7x^3 + x + 1}{x + 3}$$

21) 
$$\frac{3c^5 + 5c^4 + c + 5}{c + 2}$$