

2.4 Dividing Polynomials**Divide using Long Division.**

1) $(4n^2 + 19n + 19) \div (n + 4)$

2) $(6x^2 - 21x + 16) \div (x - 3)$

3) $(7v^3 + 16v^2 - 16v - 3) \div (v + 3)$

4) $(8r^3 + 20r^2 - 4r + 24) \div (r + 3)$

5) $(20n^2 + 22n - 68) \div (5n - 7)$

6) $(5x^3 + 47x^2 + 91x + 48) \div (5x + 7)$

Divide using Synthetic Division.

7) $(7b^2 - 40b + 25) \div (b - 5)$

8) $(3n^2 - 34n + 63) \div (n - 9)$

9) $(9x^3 + 71x^2 - 81x + 83) \div (x + 9)$

10) $(9k^3 - 39k^2 - 40k + 40) \div (k - 5)$

11) $(5v^3 + 18v^2 - 11v - 4) \div (v + 4)$

12) $(p^3 + 5p^2 - 22p - 3) \div (p - 3)$