

Dividing Polynomials Using Synthetic Division

Divide.

1) $(r^3 + 6r^2 - 21r - 18) \div (r - 3)$

2) $(x^3 - 11x^2 + 22x + 40) \div (x - 5)$

3) $(9x^3 - 19x^2 - 28x + 12) \div (x - 3)$

4) $(m^3 - 13m^2 + 24m + 18) \div (m - 3)$

5) $(x^3 + 15x^2 + 45x - 25) \div (x + 5)$

6) $(a^3 + 5a^2 + 14a + 16) \div (a + 2)$

$$7) (2x^3 + 9x^2 + 2x - 21) \div (x + 3)$$

$$8) (10r^3 - 22r^2 - 17r - 21) \div (r - 3)$$

$$9) (n^3 + 6n^2 + 4n - 2) \div (n + 1)$$

$$10) (7m^3 + 16m^2 - 7m + 27) \div (m + 3)$$

$$11) (5x^3 - 2x^2 + 5x - 16) \div (x - 1)$$

$$12) (r^3 - 5r^2 - 3r + 26) \div (r - 4)$$

$$13) (b^3 + 2b^2 - 15b + 49) \div (b + 6)$$

$$14) (n^3 + 13n^2 + 40n + 26) \div (n + 9)$$