

Find more at



Chapter 6: Polynomial Operations

Polynomial Division (Synthetic Division)

 Evaluate.

1) $(x^2 + 12) \div (x + 2) =$

13) $(3x^3 + 4x^2 - 2x - 4) \div (x + 2) =$

2) $(x^2 + 5x + 15) \div (x + 5) =$

14) $(x^4 + 5x^3 - 6x + 3) \div (x + 3) =$

3) $(x^3 - 3x^2 - 9x) \div (x - 3) =$

15) $(2x^3 - 5x^2 - 33x - 37) \div (x - 9) =$

4) $(3x^2 + 5x + 2) \div (x + 2) =$

16) $(x^4 + 2x^3 - 8x^2 - 9x) \div (x - 2) =$

5) $(7x^2 - 3x + 6) \div (x + 3) =$

17) $(5x^4 + 2x^2 - 15x + 12) \div (x + 2) =$

6) $(4x^3 - 2x^2) \div (x + 2) =$

18) $(4x^3 - 49x^2 - 45x - 36) \div (x - 2) =$

7) $(4x^2 + x + 1) \div (x - 1) =$

19) $(x^3 - 13x^2 - 77x + 60) \div (x - 5) =$

8) $(3x^2 - 4x + 2) \div (x - 2) =$

20) $(x^3 - 13x^2 + 25x + 50) \div (x - 3) =$

9) $(x^2 + 4x + 12) \div (x + 2) =$

21) $(x^3 - 11x^2 + 26x + 20) \div (x - 5) =$

10) $(x^3 - 20) \div (x - 3) =$

22) $(x^3 + 15x^2 + 47x - 38) \div (x + 3) =$

11) $(x^2 + 5x + 6) \div (x + 2) =$

23) $(x^3 - 3x^2 - 3x - 2) \div (x - 2) =$

12) $(x^3 - 3x^2 - 9x + 6) \div (x - 3) =$

24) $(x^4 - 6x^2 + 8x - 42) \div (x - 4) =$