

HW #6: Synthetic Division

Divide using synthetic division.

1) $(v^5 - v^4 + 5v^3 - 13v^2 - 5v + 13) \div (v - 2)$

2) $(v^3 + v^2 - 20v + 65) \div (v + 6)$

3) $(x^5 + x^4 - 18x^3 - 30x^2 - 31x - 24) \div (x + 4)$

4) $(x^4 - 2x^3 - 86x^2 - 54x - 57) \div (x + 8)$

5) $(k^3 - k^2 - 9k - 13) \div (k - 4)$

6) $(b^3 - 8b^2 + 8) \div (b - 8)$

7) $(x^5 + 7x^4 - x - 11) \div (x + 7)$

8) $(x^5 - x^4 + 5x^3 - 11x^2) \div (x - 1)$

9) $(x^4 + 15x^3 + 59x^2 + 42x - 30) \div (x + 9)$

10) $(3b^4 - b^3 - 31b^2 + 19b + 15) \div (b - 3)$

11) $(n^3 - 4n^2 - 25n - 59) \div (n - 8)$

12) $(x^4 - 9x^3 - 4x + 27) \div (x - 9)$