Algebra 2 Name_____

Factor Theorem

Find all zeros. One factor has been given.

1) $f(x) = x^3 + 9x^2 + 23x + 15;\ x + 5$

2) $f(x) = x^3 + 12x^2 + 47x + 60;\ x + 5$

3) $f(x) = x^3 - 5x^2 - 4x + 20;\ x + 2$

4) $f(x) = x^3 + 6x^2 + 3x - 10;\ x + 5$

5) $f(x) = x^3 - 7x^2 + 2x + 40;\ x + 2$

6) $f(x) = x^3 - 3x^2 - 6x + 8;\ x + 2$

7) $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 50x + 75;\ x + 5$

8) $f(x) = 3x^3 - 11x^2 - 2x + 24;\ x - 3$

9) $f(x) = 5x^3 + 4x^2 - 101x + 20;\ x + 5$

10) $f(x) = 5x^3 + 49x^2 + 136x + 80;\ x + 5$

11) $f(x) = 3x^3 + 5x^2 - 75x - 125;\ x - 5$

12) $f(x) = 3x^3 + x^2 - 22x - 24;\ x - 3$