Name_____ ID: 1
Section 2.3 & 2.4 Make-up Quiz WS
Date_____ Period_____

Find all roots and their multiplicities.

1) $x(x-3)(x+5)=0$

2) $(x-1)(x+1)(x-2)(x+2)(x^2+4)=0$

3) $x(x-5)(x^2-2)=0$

4) $(x+1)(x^2+4)=0$

5) $x^2(x+3)(x^2-3)=0$

6) $x(x-4)(x^2-5)=0$

7) $(x+4)(x^2-3)=0$

8) $(x+2)(x^2+2)=0$

9) $(x-3)(3x^2-2)=0$

10) $(4x-1)(x^2+1)=0$

11) $(x - 1)(5x^2 - 4) = 0$

12) $(x^2 - 2)(3x^2 - 5)(3x^2 + 5) = 0$

13) $f(x) = 3x^3 + 13x^2 + 13x + 3$

14) $f(x) = 5x^4 - 22x^2 - 15$

15) $f(x) = x^3 - 8$

16) $f(x) = 4x^3 - 3x - 1$

17) $f(x) = 3x^4 + 5x^2 - 8$

18) $f(x) = 5x^4 - 13x^2 + 8$

19) $x^5 + 4x^4 - 5x^3 - 20x^2 = 0$

20) $x^5 + 3x^3 - 28x = 0$