

Test 3 Study Guide

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $2x^2 + 18x + 40$

2) $2a^2 - 6a - 36$

3) $4m^4 + 16m^3$

4) $2r^2 + 16r + 24$

5) $m^2 - 10m$

6) $r^2 + 6r - 7$

7) $x^2 + x$

8) $v^2 + 4v - 32$

9) $r^2 + 11r + 24$

10) $v^2 - 12v + 35$

11) $b^2 - 10b + 24$

12) $x^2 - 14x + 48$

13) $x^2 - 4x - 4$

14) $9x^2 + 24x + 16$

15) $n^2 - 100$

16) $16b^2 - 36$

17) $49r^2 - 1$

18) $x^2 + 1$

19) $4x^2 + 81$

20) $16x^2 + 36$

Find all zeros.

21) $f(x) = 3x^2 + 4x - 4$

22) $f(x) = 3x^2 + 20x + 25$

23) $f(x) = 3x^2 - 7x - 6$

24) $f(x) = 3x^2 - 7x - 20$

25) $f(x) = 3x^2 - 19x + 20$

26) $f(x) = 3x^2 - 5x - 2$

27) $f(x) = 2x^2 - 9x + 4$

28) $f(x) = 2x^2 + 5x - 25$

29) $f(x) = 5x^2 + 16x - 16$

30) $f(x) = 2x^2 + 5x - 12$

Solve each equation by factoring.

31) $n^2 - 10n + 21 = 0$

32) $n^2 + 4n - 32 = 0$

33) $r^2 - 9r + 20 = 0$

34) $b^2 + 8b + 16 = 0$