

## Final Exam Review

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Factor each completely.**

1)  $r^2 - 2r - 80$

2)  $v^2 + 10v + 16$

3)  $p^2 + 19p + 90$

4)  $m^2 - 19m + 90$

5)  $n^2 + 17n + 72$

6)  $n^2 - 9n + 18$

7)  $k^2 - 15k + 56$

8)  $a^2 - 9a + 20$

9)  $p^2 - 6p - 7$

10)  $r^2 + 3r - 10$

11)  $3b^3 - 17b^2 + 20b$

12)  $10x^4 + 92x^3 + 96x^2$

13)  $2x^3 + 11x^2 - 90x$

14)  $7a^3 + 31a^2 + 30a$

15)  $3n^2 + 26n - 9$

16)  $8a^4 - 64a^3$

17)  $54m^3 + 162m^2 + 84m$

18)  $27v^3 - 159v^2 + 120v$

19)  $30x^2 + 115x + 50$

20)  $40r^2 - 190r + 225$

21)  $-18x^2 - 146x + 144$

22)  $-36x^2 + 150x - 84$

23)  $m^2 - 9$

24)  $25a^2 - 1$

25)  $x^2 + 2x + 1$

26)  $4x^2 - 36$

27)  $3n^2 + 30n + 75$

28)  $x^2 + 6x + 9$

29)  $p^2 - 1$

30)  $b^2 - 4b + 4$

31)  $k^2 - 25$

32)  $x^2 - 4$

33)  $v^2 - 6v + 9$

34)  $a^2 - 16$

**Solve each equation by factoring.**

35)  $k^2 - k - 30 = 0$

36)  $n^2 - 7n = 0$

37)  $r^2 - 15r + 56 = 0$

38)  $n^2 + 3n - 40 = 0$

39)  $r^2 - 7r + 6 = 0$

40)  $7n^2 + 4n - 3 = 0$

41)  $5n^2 + 8n + 3 = 0$

42)  $8k^2 - 57k + 7 = 0$

43)  $n^2 + 3n - 6 = 6 + 7n$

44)  $5n^2 + 5n - 207 = 3$

45)  $x^2 + 13x + 40 = 0$

46)  $m^2 - 1 = 0$

47)  $r^2 + 11r + 30 = 0$

48)  $3m^2 - 28m = -49$

49)  $(a - 3)(a - 4) = 0$

50)  $(x - 4)(x - 2) = 0$