

Chapter 4 Test Review

Date _____ Period _____

Factor the common factor out of each expression.

1) $-45r + 5$

2) $-5m^3n + 40m^3$

3) $15x^3 - 15x^2 + 35x$

4) $40y^7x + 10y^3x^3 + 70y^2$

Factor each completely.

5) $9x^2 - 4$

6) $x^2 - 25y^2$

7) $16x^2 - 36$

8) $a^2 + 3a - 54$

9) $m^2 - 4m - 60$

10) $n^2 - 5n - 14$

11) $3m^2 - 27m - 30$

12) $12p^3 + 21p^2 - 28p - 49$

13) $8x^3 - 3x^2 + 32x - 12$

14) $8t^3 + 1$

15) $27x^3 - 64$

Factor each completely.

16) $3m^2 + 20m + 25$

17) $3n^2 + 2n - 1$

18) $3x^2 - x - 4$

19) $9n^2 + 12n - 5$

20) $9n^2 + 13n - 10$

Solve each equation by factoring.

21) $(4b + 7)(7b + 4) = 0$

22) $(x + 2)(x + 7) = 0$

23) $5(v + 1)(3v - 2) = 0$

24) $x^2 - 4x - 21 = 0$

25) $n^2 + 3n = 0$

26) $n^2 - 25 = 0$

27) $x^2 + 14x + 42 = -7$

28) $a^2 = 32 - 4a$

29) $v^2 = v + 30$

30) $b^2 + b = 2$