Factoring Practice Test #2

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $10p^3 - 15p^2 + 2p - 3$

2) $3m^3 - 9m^2 + 5m - 15$

3) $6r^4 + 9r^3 - 6r^2 - 9r$

4) $6a^3 - 4a^2 + 18a - 12$

5) $81n^2 - 25$

6) $100x^3 - 16x$

7) $n^2 + 7n + 10$

8) $-3m^2 + 3m + 90$

9) $3b^2 - 34b + 40$

10) $15x^2 - 10x - 80$

11) $-6n^2 - 23n - 20$

12) $27n^2 - 81n + 42$

Solve each equation by factoring.

13) $m^3 = 11m^2 - 30m$

14) $4x^2 + 4x = 48$

15) $8m^2 - 40m = 48$

16) $7v^2 + 9v = 10$

17) $18a^2 = -42a$

18) $14x^4 + 12x^2 = -86x^3$

Answers to Factoring Practice Test #2 (ID: 1)

1) $(5p^2 + 1)(2p - 3)$
2) $(3m^2 + 5)(m - 3)$
3) $3r(r - 1)(r + 1)(2r + 3)$
4) $2(a^2 + 3)(3a - 2)$
5) $(9n + 5)(9n - 5)$
6) $4x(5x + 2)(5x - 2)$
7) $(n + 5)(n + 2)$
8) $-3(m + 5)(m - 6)$
9) $(3b - 4)(b - 10)$
10) $5(3x - 8)(x + 2)$
11) $-(3n + 4)(2n + 5)$
12) $3(3n - 2)(3n - 7)$
13) $\{0,5, 6\}$
14) $\{3, -4\}$
15) $\{6, -1\}$
16) $\left\{\frac{5}{7}, -2\right\}$
17) $\left\{-\frac{7}{3}, 0\right\}$
18) $\{-\frac{1}{7}, -6\}$