

## Factoring Practice Test

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

**Factor each completely.**

1)  $5x^3 + 7x^2 + 10x + 14$

2)  $40b^3 - 64b^2 + 5b - 8$

3)  $12x^3 + 8x^2 + 6x + 4$

4)  $6n^6 - 9n^5 - 6n^4 + 9n^3$

5)  $100k^2 - 81$

6)  $24v^3 - 54v$

7)  $-x^2 - 7x - 6$

8)  $-2r^2 - 14r - 20$

9)  $5x^2 - 33x + 18$

10)  $6n^2 - 56n + 18$

11)  $6n^2 - 7n - 20$

12)  $-16x^2 - 84x - 98$

**Solve each equation by factoring.**

13)  $x^2 - x = 20$

14)  $7p^2 = -21 - 28p$

15)  $3m^2 + 12 = -20m$

16)  $21k^2 - 28k = 49$

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

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