

## Factoring Review

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

Factor each completely.

1)  $5n^4 - 85n^3 + 360n^2$

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

$5n^2(n-8)(n-9)$

3)  $-3x^3 + 45x^2 - 168x$

$-3x(x^2 - 15x + 56)$

$-3x(x-8)(x-7)$

5)  $n^2 + 4n - 45$

$(n-5)(n+9)$

7)  $n^2 - 4n + 4$

$(n-2)(n-2)$

9)  $9k^2 + 3k - 72$

$3(3k^2 + k - 24)$

$3(3k-8)(k+3)$

11)  $7k^2 - 43k - 42$

$(7k+6)(k-7)$

13)  $10k^2 + 5k$

$5k(k+1)$

15)  $45x^2 + 150x + 80$

$5(9x^2 + 30x + 16)$

$5(3x+8)(3x+2)$

2)  $4v^3 + 36v^2 + 32v$

$4v(v^2 + 9v + 8)$

$4v(v+1)(v+8)$

4)  $-3x^3 - 24x^2$

$-3x^2(x+8)$

6)  $p^2 + 6p - 27$

$(p+9)(p-3)$

8)  $v^2 - 4v - 5$

$(v-5)(v+1)$

10)  $5k^2 - k - 18$

$(5k+9)(k-2)$

12)  $7r^2 + 71r + 10$

$(7r+1)(r+10)$

14)  $8x^2 - 40x$

$8x(x-5)$

16)  $4a^2 + 27a + 18$

$(4a+3)(a+6)$