

**Factor each completely.**

1)  $v^2 - 7v - 8$

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

3)  $x^2 + 17x + 72$

4)  $x^2 + 6x$

5)  $6x^2 + 84x + 270$

6)  $n^2 + 2n - 35$

7)  $n^2 + 4n - 21$

8)  $n^2 - 10n + 16$

9)  $5r^2 - 5r - 280$

10)  $5x^2 - 20x - 160$

11)  $10r^2 + 41r + 4$

12)  $9k^2 + k - 10$

13)  $4x^2 + 49x + 90$

14)  $10n^2 - 27n + 18$

15)  $6n^2 - 37n + 6$

16)  $4x^2 - 29x + 30$

17)  $10k^2 + 33k + 20$

18)  $4n^2 - 9$

19)  $9x^2 + 25x - 6$

20)  $-9r^2 + 100r - 100$

21)  $6a^2 + 25a + 24$

22)  $9p^2 + 17p + 8$

23)  $6b^2 + 47b + 90$

24)  $10x^2 - 89x - 9$

25)  $10p^2 - p - 2$

26)  $-6m^2 + 17m - 12$

27)  $6p^2 - 43p + 7$

28)  $9v^2 - 19v + 10$

29)  $-9b^2 - 68b + 32$

30)  $9k^2 + 36k + 20$

- |                        |                          |                         |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1) $(v + 1)(v - 8)$    | 2) $(k - 8)(k - 7)$      | 3) $(x + 8)(x + 9)$     |
| 4) $x(x + 6)$          | 5) $6(x + 9)(x + 5)$     | 6) $(n - 5)(n + 7)$     |
| 7) $(n - 3)(n + 7)$    | 8) $(n - 2)(n - 8)$      | 9) $5(r - 8)(r + 7)$    |
| 10) $5(x - 8)(x + 4)$  | 11) $(r + 4)(10r + 1)$   | 12) $(k - 1)(9k + 10)$  |
| 13) $(x + 10)(4x + 9)$ | 14) $(5n - 6)(2n - 3)$   | 15) $(n - 6)(6n - 1)$   |
| 16) $(x - 6)(4x - 5)$  | 17) $(2k + 5)(5k + 4)$   | 18) $(2n - 3)(2n + 3)$  |
| 19) $(x + 3)(9x - 2)$  | 20) $-(r - 10)(9r - 10)$ | 21) $(3a + 8)(2a + 3)$  |
| 22) $(p + 1)(9p + 8)$  | 23) $(3b + 10)(2b + 9)$  | 24) $(x - 9)(10x + 1)$  |
| 25) $(5p + 2)(2p - 1)$ | 26) $-(3m - 4)(2m - 3)$  | 27) $(p - 7)(6p - 1)$   |
| 28) $(v - 1)(9v - 10)$ | 29) $-(b + 8)(9b - 4)$   | 30) $(3k + 2)(3k + 10)$ |