

## 7-2 Factoring Polynomials (Reverse FOIL) ver3\_hw Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Factor each completely.**

1)  $3k^2 - 24k + 36$

2)  $4r^2 + 8r - 32$

3)  $3x^2 - 30x + 63$

4)  $3b^2 - 12b - 15$

5)  $4b^2 - 52b + 168$

6)  $4a^2 + 40a + 84$

7)  $4a^2 - 16a - 20$

8)  $2x^2 - 16x + 30$

9)  $4x^2 - 32x + 28$

10)  $2p^2 - 14p + 20$

11)  $2x^2 + 2x - 12$

12)  $3v^2 - 9v - 12$

13)  $2b^2 - 6b - 36$

14)  $2n^2 + 6n - 8$

15)  $3n^2 - 15n - 18$

16)  $4n^2 - 24n - 28$

17)  $5p^2 + 15p + 10$

18)  $2m^2 - 10m - 48$

19)  $6v^2 - 24v - 72$

20)  $2m^2 - 28m + 90$

21)  $3v^2 + 3v - 90$

22)  $6r^2 - 72r + 162$

23)  $3x^2 - 18x - 21$

24)  $6n^2 - 84n + 240$

25)  $4a^2 - 28ab + 24b^2$

26)  $3x^2 + 6xy - 240y^2$

27)  $3m^2 - 27mn + 60n^2$

28)  $4u^2 - 8uv - 12v^2$

29)  $5u^2 - 5uv - 100v^2$

30)  $4m^2 + 36mn + 72n^2$

31)  $6u^2 + 102uv + 420v^2$

32)  $3x^2 + 45xy + 150y^2$

## Answers to 7-2 Factoring Polynomials (Reverse FOIL) ver3\_hw

- 1)  $3(k-2)(k-6)$
- 5)  $4(b-6)(b-7)$
- 9)  $4(x-1)(x-7)$
- 13)  $2(b-6)(b+3)$
- 17)  $5(p+1)(p+2)$
- 21)  $3(v+6)(v-5)$
- 25)  $4(a-b)(a-6b)$
- 29)  $5(u+4v)(u-5v)$

- 2)  $4(r+4)(r-2)$
- 6)  $4(a+7)(a+3)$
- 10)  $2(p-2)(p-5)$
- 14)  $2(n+4)(n-1)$
- 18)  $2(m+3)(m-8)$
- 22)  $6(r-9)(r-3)$
- 26)  $3(x+10y)(x-8y)$
- 30)  $4(m+6n)(m+3n)$

- 3)  $3(x-7)(x-3)$
- 7)  $4(a+1)(a-5)$
- 11)  $2(x-2)(x+3)$
- 15)  $3(n+1)(n-6)$
- 19)  $6(v+2)(v-6)$
- 23)  $3(x+1)(x-7)$
- 27)  $3(m-5n)(m-4n)$
- 31)  $6(u+7v)(u+10v)$

- 4)  $3(b-5)(b+1)$
- 8)  $2(x-5)(x-3)$
- 12)  $3(v+1)(v-4)$
- 16)  $4(n-7)(n+1)$
- 20)  $2(m-9)(m-5)$
- 24)  $6(n-4)(n-10)$
- 28)  $4(u+v)(u-3v)$
- 32)  $3(x+5y)(x+10y)$