

## Factoring Trinomial Squares with Leading Coefficient Different from 1

**Factor each completely.**

1)  $7m^2 + 6m - 1$

2)  $3k^2 - 10k + 7$

3)  $5x^2 - 36x - 81$

4)  $2x^2 - 9x - 81$

5)  $3n^2 - 16n + 20$

6)  $2r^2 + 7r - 30$

7)  $5k^2 + 8k + 80$

8)  $5x^2 - 14x + 8$

9)  $7p^2 - 20p + 12$

10)  $3v^2 + 14v - 49$

11)  $7x^2 - 26x - 45$

12)  $5p^2 - 52p + 20$

13)  $5x^2 - 43x + 24$

14)  $5x^2 + 26x + 24$

15)  $3r^2 + 40r + 100$

16)  $2x^2 - 3x - 5$

17)  $5p^2 + 19p + 12$

18)  $2m^2 + 3m - 27$

19)  $3n^2 + 10n - 8$

20)  $2a^2 + 7a - 7$

21)  $10n^2 - 21n - 49$

22)  $6x^2 + 41x + 70$

23)  $9x^2 + 9x - 40$

24)  $8n^2 + 71n - 90$

25)  $4m^2 - 4m - 63$

26)  $6r^2 + 37r + 45$

27)  $4x^2 - 35x + 24$

28)  $10m^2 + 23m + 6$

29)  $6k^2 - 10k + 50$

30)  $6r^2 - 17r + 12$

## Answers to Factoring Trinomial Squares with Leading Coefficient Different from 1

1)  $(7m - 1)(m + 1)$

5)  $(3n - 10)(n - 2)$

9)  $(7p - 6)(p - 2)$

13)  $(5x - 3)(x - 8)$

17)  $(5p + 4)(p + 3)$

21)  $(5n + 7)(2n - 7)$

25)  $(2m + 7)(2m - 9)$

29) Not factorable

2)  $(3k - 7)(k - 1)$

6)  $(2r - 5)(r + 6)$

10)  $(3v - 7)(v + 7)$

14)  $(5x + 6)(x + 4)$

18)  $(2m + 9)(m - 3)$

22)  $(3x + 10)(2x + 7)$

26)  $(3r + 5)(2r + 9)$

30)  $(2r - 3)(3r - 4)$

3)  $(5x + 9)(x - 9)$

7) Not factorable

11)  $(7x + 9)(x - 5)$

15)  $(3r + 10)(r + 10)$

19)  $(3n - 2)(n + 4)$

23)  $(3x - 5)(3x + 8)$

27)  $(x - 8)(4x - 3)$

4)  $(2x + 9)(x - 9)$

8)  $(5x - 4)(x - 2)$

12)  $(5p - 2)(p - 10)$

16)  $(2x - 5)(x + 1)$

20) Not factorable

24)  $(n + 10)(8n - 9)$

28)  $(m + 2)(10m + 3)$