

# Algebra

## Factorising trinomials with $a = 1$ , $b < 0$ and $c > 0$

### Memo

1.  $x^2 - 9x + 14$   
 $= (x - 2)(x - 7)$

2.  $x^2 - 10x + 24$   
 $= (x - 4)(x - 6)$

3.  $x^2 - 6x + 8$   
 $= (x - 2)(x - 4)$

4.  $x^2 - 5x + 4$   
 $= (x - 4)(x - 1)$

5.  $x^2 - 21x + 38$   
 $= (x - 2)(x - 19)$

6.  $x^2 - 13x + 40$   
 $= (x - 5)(x - 8)$

7.  $x^2 - 20x + 100$   
 $= (x - 10)(x - 10)$   
 $= (x - 10)^2$

8.  $x^2 - 26x + 48$   
 $= (x - 2)(x - 24)$

9.  $x^2 - 26x + 120$   
 $= (x - 6)(x - 20)$

10.  $x^2 - 19x + 34$   
 $= (x - 2)(x - 17)$

11.  $x^2 - 5x + 6$   
 $= (x - 2)(x - 3)$

12.  $x^2 - 15x + 14$   
 $= (x - 14)(x - 1)$

13.  $x^2 - 17x + 60$   
 $= (x - 12)(x - 5)$

14.  $x^2 - 18x + 77$   
 $= (x - 7)(x - 11)$

15.  $x^2 - 31x + 220$   
 $= (x - 11)(x - 20)$

16.  $x^2 - 7x + 10$   
 $= (x - 2)(x - 5)$

17.  $x^2 - 14x + 24$   
 $= (x - 2)(x - 12)$

18.  $x^2 - 18x + 80$   
 $= (x - 8)(x - 10)$

19.  $x^2 - 20x + 64$   
 $= (x - 4)(x - 16)$

20.  $x^2 - 16x + 39$   
 $= (x - 3)(x - 13)$

21.  $x^2 - 28x + 160$   
 $= (x - 8)(x - 20)$

22.  $x^2 - 20x + 96$   
 $= (x - 8)(x - 12)$

23.  $x^2 - 23x + 132$   
 $= (x - 11)(x - 12)$

24.  $x^2 - 22x + 72$   
 $= (x - 18)(x - 4)$

25.  $x^2 - 30x + 225$   
 $= (x - 15)(x - 15)$

26.  $x^2 - 23x + 130$   
 $= (x - 10)(x - 13)$

27.  $x^2 - 19x + 60$   
 $= (x - 4)(x - 15)$

28.  $x^2 - 24x + 144$   
 $= (x - 12)(x - 12)$   
 $= (x - 12)^2$

29.  $x^2 - 24x + 63$   
 $= (x - 3)(x - 21)$

30.  $x^2 - 29x + 100$   
 $= (x - 4)(x - 25)$

31.  $x^2 - 30x + 144$   
 $= (x - 6)(x - 24)$

32.  $x^2 - 23x + 42$   
 $= (x - 2)(x - 21)$

33.  $x^2 - 31x + 198$   
 $= (x - 9)(x - 22)$

34.  $x^2 - 34x + 275$   
 $= (x - 11)(x - 25)$

35.  $x^2 - 23x + 60$   
 $= (x - 3)(x - 20)$

36.  $x^2 - 21x + 68$   
 $= (x - 4)(x - 17)$

37.  $x^2 - 19x + 88$   
 $= (x - 11)(x - 8)$

38.  $x^2 - 21x + 108$   
 $= (x - 9)(x - 12)$

39.  $x^2 - 20x + 75$   
 $= (x - 5)(x - 15)$

40.  $x^2 - 26x + 69$   
 $= (x - 3)(x - 23)$

41.  $x^2 - 35x + 300$   
 $= (x - 15)(x - 20)$

42.  $x^2 - 34x + 273$   
 $= (x - 13)(x - 21)$

43.  $x^2 - 34x + 289$   
 $= (x - 17)(x - 17)$   
 $= (x - 17)^2$

44.  $x^2 - 32x + 252$   
 $= (x - 14)(x - 18)$

45.  $x^2 - 31x + 168$   
 $= (x - 7)(x - 24)$

46.  $x^2 - 22x + 85$   
 $= (x - 5)(x - 17)$

47.  $x^2 - 19x + 90$   
 $= (x - 9)(x - 10)$

48.  $x^2 - 17x + 66$   
 $= (x - 6)(x - 11)$

49.  $x^2 - 23x + 90$   
 $= (x - 5)(x - 18)$

50.  $x^2 - 27x + 50$   
 $= (x - 2)(x - 25)$