

Worksheet # 8 Factoring Trinomials (a = 1)

Factor each completely.

1) $b^2 + 8b + 7$

2) $n^2 - 11n + 10$

3) $m^2 + m - 90$

4) $n^2 + 4n - 12$

5) $n^2 - 10n + 9$

6) $b^2 + 16b + 64$

7) $m^2 + 2m - 24$

8) $x^2 - 4x + 24$

9) $k^2 - 13k + 40$

10) $a^2 + 11a + 18$

11) $n^2 - n - 56$

12) $n^2 - 5n + 6$

Answers:

1) $b^2 + 8b + 7$

$(b + 7)(b + 1)$

2) $n^2 - 11n + 10$

$(n - 10)(n - 1)$

3) $m^2 + m - 90$

$(m - 9)(m + 10)$

4) $n^2 + 4n - 12$

$(n - 2)(n + 6)$

5) $n^2 - 10n + 9$

$(n - 1)(n - 9)$

6) $b^2 + 16b + 64$

$(b + 8)^2$

7) $m^2 + 2m - 24$

$(m + 6)(m - 4)$

8) $x^2 - 4x + 24$

Not factorable

9) $k^2 - 13k + 40$

$(k - 5)(k - 8)$

10) $a^2 + 11a + 18$

$(a + 2)(a + 9)$

11) $n^2 - n - 56$

$(n + 7)(n - 8)$

12) $n^2 - 5n + 6$

$(n - 2)(n - 3)$

13) $b^2 - 6b + 8$

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

15) $2n^2 + 6n - 108$

16) $5n^2 + 10n + 20$

17) $2k^2 + 22k + 60$

18) $a^2 - a - 90$

19) $p^2 + 11p + 10$

20) $5v^2 - 30v + 40$

21) $2p^2 + 2p - 4$

22) $4v^2 - 4v - 8$

23) $x^2 - 15x + 50$

24) $v^2 - 7v + 10$

25) $p^2 + 3p - 18$

26) $6v^2 + 66v + 60$

13) $b^2 - 6b + 8$

$(b - 4)(b - 2)$

17) $2k^2 + 22k + 60$

$2(k + 5)(k + 6)$

21) $2p^2 + 2p - 4$

$2(p - 1)(p + 2)$

25) $p^2 + 3p - 18$

$(p - 3)(p + 6)$

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

$(n + 2)(n + 4)$

18) $a^2 - a - 90$

$(a - 10)(a + 9)$

22) $4v^2 - 4v - 8$

$4(v + 1)(v - 2)$

26) $6v^2 + 66v + 60$

$6(v + 10)(v + 1)$

15) $2n^2 + 6n - 108$

$2(n + 9)(n - 6)$

19) $p^2 + 11p + 10$

$(p + 10)(p + 1)$

23) $x^2 - 15x + 50$

$(x - 10)(x - 5)$

16) $5n^2 + 10n + 20$

$5(n^2 + 2n + 4)$

20) $5v^2 - 30v + 40$

$5(v - 2)(v - 4)$

24) $v^2 - 7v + 10$

$(v - 5)(v - 2)$