Name: _____ Date: _____

Factoring Trinomials Worksheet

prtutorial.in

Factor each trinomial completely.

A. Factor the trinomials ($a = 1$).

1) $x^2 + 7x + 12$ = _____
2) $x^2 + 5x + 6$ = _____
3) $x^2 + 9x + 14$ = _____
4) $x^2 + 8x + 15$ = _____
5) $x^2 + 4x + 3$ = _____

B. Factor the trinomials ($a = 1$).

6) $x^2 - 3x - 10$ = _____
7) $x^2 - 6x - 7$ = _____
8) $x^2 - 5x - 14$ = _____
9) $x^2 - 8x - 9$ = _____
10) $x^2 - 7x - 12$ = _____

C. Factor the trinomials ($a = 1$).

11) $x^2 + 11x + 24$ = _____
12) $x^2 + 13x + 42$ = _____
13) $x^2 + 10x + 25$ = _____
14) $x^2 + 12x + 20$ = _____
15) $x^2 + 14x + 48$ = _____

D. Factor the trinomials ($a = 1$).

16) $x^2 - 9x + 18$ = _____
17) $x^2 - 11x + 30$ = _____
18) $x^2 - 12x + 35$ = _____
19) $x^2 - 13x + 40$ = _____
20) $x^2 - 15x + 54$ = _____

E. Factor the trinomials ($a > 1$).

21) $2x^2 + 7x + 3$ = _____
22) $3x^2 + 8x + 5$ = _____
23) $4x^2 + 12x + 9$ = _____
24) $5x^2 + 11x + 2$ = _____
25) $6x^2 + 13x + 6$ = _____

F. Factor the trinomials ($a > 1$).

26) $2x^2 - 5x - 3$ = _____
27) $3x^2 - 7x - 6$ = _____
28) $4x^2 - 12x - 9$ = _____
29) $5x^2 - 9x - 14$ = _____
30) $6x^2 - 7x - 12$ = _____

G. Factor completely.

31) $x^2 + 6x + 9$ = _____
32) $x^2 - 4x + 4$ = _____
33) $x^2 + 2x - 15$ = _____
34) $9x^2 + 6x + 1$ = _____
35) $16x^2 - 8x + 1$ = _____

H. Solve for x (by factoring).

36) $x^2 + 5x + 6 = 0$
x = _____ , x = _____
37) $x^2 - 7x + 12 = 0$
x = _____ , x = _____
38) $2x^2 + 7x + 3 = 0$
x = _____ , x = _____
39) $x^2 - 9x + 20 = 0$
x = _____ , x = _____
40) $3x^2 - 12x = 0$
x = _____ , x = _____