

Name: _____

Factoring x^2+bx+c

A) Factorize if possible

1) $x^2 + 2x - 15$

2) $x^2 - 3x - 54$

3) $x^2 + 13x + 22$

4) $x^2 + 8x + 16$

5) $x^2 - 12x + 32$

6) $x^2 - 4x - 21$

7) $x^2 - 10x + 25$

8) $36 + 5x - x^2$

9) $x^2 - 5x - 36$

10) $x^2 + 10x + 24$

11) $35 + 2x - x^2$

12) $2 - 3x + x^2$

13) $x^2 + 19x + 70$

14) $2x^2 - 24x + 72$

15) $12m^2 - 36m + 27$

16) $y^2 - 29y + 100$

17) $x^2 + x + 1$

18) $x^2 + x - 30$

19) $m^2 - 21m + 54$

20) $n^2 + 9n - 70$

21) $x^2 + 13x + 40$

22) $x^2 - 7x + 12$

23) $x^2 - 6x - 27$

24) $x^2 - 9x + 20$

25) $x^2 + 7x + 12$

26) $x^2 + 4x - 12$

27) $x^2 - 8x + 15$

28) $x^2 - 11x + 28$

29) $m^2 + 8mn + 15n^2$

B) Fill in the blanks with the missing numbers

$$30) (x + \underline{\quad})(x - \underline{\quad}) = x^2 - 2x - 15$$

$$31) x^2 + 7x + 12 = (x + \underline{\quad})(x + \underline{\quad})$$

$$32) x^2 + 6x + 8 = (x + \underline{\quad})(x + \underline{\quad})$$

$$33) x^2 + 13x + 42 = (x + \underline{\quad})(x + \underline{\quad})$$

$$34) x^2 + 11x + 30 = (x + \underline{\quad})(x + \underline{\quad})$$

$$35) (x - \underline{\quad})(x + \underline{\quad}) = x^2 + 2x - 15$$

$$36) (x - \underline{\quad})(x - \underline{\quad}) = x^2 - 8x + 15$$

$$37) (x + \underline{\quad})(x + \underline{\quad}) = x^2 + 8x + 15$$