Factoring trinomials

Factor each completely.

1)
$$n^2 + 2n - 48$$

2)
$$v^2 + 13v + 40$$

3)
$$x^2 - 15x + 50$$

4)
$$a^2 + 9a + 20$$

5)
$$k^2 - 2k - 35$$

6)
$$b^2 + b - 90$$

$$n^2 - 2n - 8$$

8)
$$x^2 - 13x + 36$$

9)
$$k^2 - k - 56$$

10)
$$n^2 + 6n - 27$$

11)
$$2x^2 + 21x + 54$$

12)
$$2x^2 - 23x + 45$$

13)
$$3n^2 + 22n + 7$$

14)
$$5x^2 + 22x + 8$$

15)
$$3x^2 - 28x - 20$$

16)
$$3v^2 + 7v - 6$$

17)
$$3x^2 + 17x - 56$$

18)
$$5k^2 - 2k - 3$$

19)
$$2x^2 - 9x - 5$$

20)
$$5x^2 - 41x + 8$$

21)
$$2n^2 - 30n + 108$$

22)
$$6k^2 + 30k + 24$$

23)
$$2r^3 + 8r^2 - 64r$$

24)
$$4v^3 + 8v^2 - 320v$$

25)
$$2a^3 + 14a^2 - 36a$$

26)
$$6a^3 + 42a^2 - 48a$$

27)
$$2x^3 + 14x^2 + 24x$$

28)
$$5x^3 - 10x^2 - 400x$$