

Extra Practice: FOIL and Factoring

Date_____

© 2014 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Find each product.

1) $(5n - 8)(8n - 6)$

2) $(7a + 1)(7a - 6)$

3) $(3n + 8)(2n + 1)$

4) $(4p + 4)(4p - 7)$

5) $(2x + 8)(3x - 5)$

6) $(k - 2)(6k + 6)$

7) $(5b + 6)(6b + 3)$

8) $(8x + 3)(x + 4)$

9) $(4n - 4)(6n - 2)$

10) $(6r + 6)(3r - 8)$

11) $(3m + 1)(5m + 5)$

12) $(8v - 6)(4v - 1)$

13) $(2 + n)^2$

14) $(7a + 3)(7a - 3)$

15) $(4n - 2)(4n + 2)$

16) $(3m + 3)^2$

17) $(5r + 8)^2$

18) $(8r - 4)^2$

19) $(8x - 8)^2$

20) $(4 + 5n)^2$

21) $(x + 1)^2$

22) $(7v + 6)^2$

23) $(6x + 1)^2$

24) $(8 + 4b)^2$

Factor each completely.

25) $m^2 + 2m$

26) $4x^2 + 24x$

27) $3n^2 + 27n - 30$

28) $k^2 - 16$

29) $3n^2 - 9n - 84$

30) $3v^2 + 27v + 42$

31) $p^2 - 12p + 35$

32) $n^2 - n$

33) $7a^2 - 2a - 10$

34) $5k^2 + 24k + 27$

35) $2x^2 - 11x + 9$

36) $7p^2 + 15p + 2$

37) $7n^2 - 6n - 54$

38) $25n^2 - 230n - 200$

$$39) 6b^2 + 64b + 128$$

$$40) 3n^2 + 2n - 40$$

Solve each equation by factoring.

$$41) 6a^2 - 24a - 5 = a^2$$

$$42) -4 + 2x = -5x^2 - 1$$

$$43) 3v^2 + 9v - 3 = -v^2 + 5v$$

$$44) 5k^2 + 14k + 4 = 5k$$

$$45) 5n^2 - 15n - 4 = 4n$$

$$46) 5x^2 + 25x + 22 = -4x + 2$$

$$47) 3x^2 + 5x + 3 = x^2$$

$$48) 3p^2 - 20 = 7p$$

$$49) 10n^2 + 19n = 15$$

$$50) 25 = -2x^2 + 15x$$