Algebra Name_____

Multiply Binomials and Factoring Practice

Date_____ Period____

Find each product. Show your work.

1) $(5n + 1)(8n + 2)$

2) $(7a - 4)(a - 8)$

3) $(6v + 6)(5v + 5)$

4) $(3m - 6)(7m + 3)$

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

6) $(4x + 4)(4x^2 + x - 7)$

Factor the greatest common factor out of each expression.

7) $20 - 30n^2$

8) $72b^2 + 27b$

9) $-72 - 56x^2$

10) $30n^4 - 20n^2 + 60n$

Factor each completely. Show your work.

11) $4v^2 - 4$

12) $k^2 - 3k$

13) $6v^2 - 6v - 72$

14) $x^2 - 13x + 40$

15) $5a^2 - 20a + 20$

16) $3x^2 + 60x + 300$

17) $54v^2 - 486v - 540$

18) $30p^2 + 270p$

19) $18x^2 - 90x + 72$

20) $18x^2 - 72x$

Answers to Multiply Binomials and Factoring Practice

1) $40n^2 + 18n + 2$
2) $7a^2 - 60a + 32$
3) $30v^2 + 60v + 30$
4) $21m^2 - 33m - 18$
5) $9x^3 - 12x^2 + 9x - 6$
6) $16x^3 + 20x^2 - 24x - 28$
7) $10(2 - 3n^2)$
8) $9b(8b + 3)$
9) $-8(9 + 7x^2)$
10) $10n(3n^3 - 2n + 6)$
11) $4(v + 1)(v - 1)$
12) $k(k - 3)$
13) $6(v + 3)(v - 4)$
14) $(x - 5)(x - 8)$
15) $5(a - 2)(a - 2)$
16) $3(x + 10)(x + 10)$
17) $54(v - 10)(v + 1)$
18) $30p(p + 9)$
19) $18(x - 4)(x - 1)$
20) $18x(x - 4)$