Math 2 Name_____

Math 2 Unit 2.3 Examples of Factoring (leading coefficient is 1)

Factor each completely.

1) $x^2 - 4x - 45$

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

3) $m^2 - 3m - 10$

4) $m^2 - 12m + 27$

5) $n^2 + 7n + 12$

6) $p^2 - 2p - 3$

7) $m^2 - 6m - 40$

8) $x^2 - x - 20$

9) $m^2 + 11m + 30$

10) $r^2 + 4r - 60$

11) $x^2 - 12xy + 36y^2$

12) $x^2 - 7xy + 12y^2$

13) $u^2 - uv - 42v^2$

14) $x^2 - 12xy + 27y^2$

15) $x^2 - 2xy - 15y^2$

16) $u^2 + 8uv - 20v^2$

17) $x^2 - 17xy + 72y^2$

18) $a^2 + 12ab + 27b^2$

19) $m^2 + 4mn - 60n^2$

20) $x^2 - 13xy + 30y^2$

Math 2 Name_____

Math 2 Unit 2.3 Examples of Factoring (leading coefficient is 1)

Factor each completely.

1) $x^2 - 4x - 45$

$(x - 9)(x + 5)$

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

$(x + 8)(x + 5)$

3) $m^2 - 3m - 10$

$(m - 5)(m + 2)$

4) $m^2 - 12m + 27$

$(m - 9)(m - 3)$

5) $n^2 + 7n + 12$

$(n + 4)(n + 3)$

6) $p^2 - 2p - 3$

$(p + 1)(p - 3)$

7) $m^2 - 6m - 40$

$(m - 10)(m + 4)$

8) $x^2 - x - 20$

$(x - 5)(x + 4)$

9) $m^2 + 11m + 30$

$(m + 6)(m + 5)$

10) $r^2 + 4r - 60$

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

11) $x^2 - 12xy + 36y^2$

$(x - 6y)^2$

12) $x^2 - 7xy + 12y^2$

$(x - 4y)(x - 3y)$

13) $u^2 - uv - 42v^2$

$(u - 7v)(u + 6v)$

14) $x^2 - 12xy + 27y^2$

$(x - 9y)(x - 3y)$

15) $x^2 - 2xy - 15y^2$

$(x + 3y)(x - 5y)$

16) $u^2 + 8uv - 20v^2$

$(u - 2v)(u + 10v)$

17) $x^2 - 17xy + 72y^2$

$(x - 9y)(x - 8y)$

18) $a^2 + 12ab + 27b^2$

$(a + 3b)(a + 9b)$

19) $m^2 + 4mn - 60n^2$

$(m - 6n)(m + 10n)$

20) $x^2 - 13xy + 30y^2$

$(x - 10y)(x - 3y)$