

Accelerated Math 1  
Factoring 2

Name \_\_\_\_\_

1.  $x^2 + 16x + 64$   $(x+8)^2$

2.  $m^2 + 5m + 6$   $(m+3)(m+2)$

3.  $a^2 - 3a - 18$   $(a-6)(a+3)$

4.  $x^2 + x - 42$   $(x+7)(x-6)$

5.  $5x^2 - 15$   $5(x^2 - 3)$

6.  $x^2 - 49$   $(x+7)(x-7)$

7.  $x^3 - 2x^2 + 3x - 6$   $(x^2+3)(x-2)$

8.  $2x^3 - 16x^2 + 8x - 64$   $2(x^2+4)(x-8)$   
 ~~$2(x^3 - 8x^2 + 4x - 32)$~~

9.  $3x^2 - 5x - 2$   $(3x+1)(x-2)$

10.  $x^3y + 2x^2y$   $x^2y(x+2)$

11.  $x^7 - 9x^5$   $x^5(x^2-9)$   $x^5(x+3)(x-3)$

12.  $t^2 - 7t + 12$   $(t-4)(t-3)$

13.  $x^3 + 2x^2 - 7x - 14$   $(x^2-7)(x+2)$

14.  $a^2 - 2a + 1$   $(a-1)^2$

15.  $2x^2 - 13x - 45$   $(2x+5)(x-9)$

16.  $5m^2 - 20$   $5(m^2-4) = 5(m+2)(m-2)$

17.  $n^3 - 2n^2 + 4n - 8$   $(n^2+4)(n-2)$

18.  $a^2 - 3a - 18$   $(a-6)(a+3)$

19.  $2y^2 - 10y + 8$   $2(y^2-5y+4)$   $2(y-4)(y-1)$

20.  $x^2 - 11x + 28$   $(x-7)(x-4)$

21.  $y^5 + 7y^2$   $y^2(y^3+7)$

22.  $9a^2 - 400$   $(3a+20)(3a-20)$

23.  $y^3 - y + 3y^2 - 3$   $(y+3)(y^2-1)$

24.  $6a^2b^3 - 14abc$   $2ab(3ab^2 - 7c)$

25.  $x^6 - 9x^4$   $x^4(x^2-9)$   $x^4(x+3)(x-3)$

26.  $3a^2 - 10a + 3$   $(3a-1)(a-3)$