

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

## Algebra I

Directions: Find the great common factor.

1. 4 ; 12

2. 36 ; 24

3. 100 ; 25

4. 18 ; 10

5.  $x$  ;  $x^3$

6.  $x^5y^7$  ;  $x^2y^{10}$

7.  $3x^2$  ;  $9x^2$

8.  $12x^6$  ;  $20x^2$

9.  $x^3y^4z^6$  ;  $2xyz$

10.  $54x^5$  ;  $36x^2$

11.  $27x^3y^9$  ;  $18x^2y^3$

12.  $3xyz$  ;  $9x^2$

13.  $64x^3$  ;  $16x^3$

14.  $35x$  ;  $7x^2$

15.  $12x^3$  ;  $48x^2$

16.  $4(x + y)$  ;  $8(x + y)^4$

17.  $24n^3x^4$  ;  $18nx$  ;  $12n^2$

18.  $8rq$  ;  $12qb$

19.  $-6n^2$  ;  $12n^3$

20.  $34x^3y^6$  ;  $17xy^5$

Directions: Factor and check.

1.  $10x + 15$

2.  $21x^2 + 14x$

3.  $12x^3y^2 + 4xy$

4.  $18x^4 + 9x^2$

5.  $5x^3y - 25xy$

6.  $5j^2 - 25j$

7.  $24 - 36x^2$

8.  $7x^4 + 28y^5$

9.  $a^5b^7 + a^2b^3$

10.  $25 - 15x^3$

11.  $6nx + 12n$

12.  $x^2 - 4x$

13.  $20n^6 - 10n^8$

14.  $14x^2 + 24x^5$

15.  $3n^2 - 6n + 9$

16.  $12n + 24y$

17.  $j - jn$

18.  $48x^5 + 12x^2 + 3x$

19.  $7a - 14b$

20.  $5x^3 - 10x^2 - 15x$

21.  $8c - 24$

22.  $x^3 + x^2$

23.  $\frac{1}{4}xy + \frac{1}{4}yz$

24.  $100x^2 - 25y^2$

25.  $3x^2 + 9xy^2$

26.  $m + mrt$

27.  $x^2 + 4x$

28.  $x^2 + x$

29.  $108x + 36y$

30.  $3x^2 + 18x$

31.  $5x^2 + 5x$

32.  $(x + 1)a - (x + 1)b$

33.  $(a + b)x^2 + (a + b)y^2$

34.  $14x^3y^3 + 28x^2y^2 + 42xy$

35.  $4x^2 + 36x + 28$

36.  $(x^2 + 1)x + (x^2 + 1)z$

37.  $ax - 3ay + 9az$

38.  $(c - d)a - (c - d)b$