Name: _____

Algebraic Properties

Name the property illustrated by each statement.

1) If 8 + 1 = 9, then 9 = 8 + 1

2) 0 • 36 = 0

3) 9 + (2+10) = 9 + 12

4) If 5+1=6 and 6=4+2, then 5+1=4+2

5) 1(87) = 87

6) 0 + 17 = 17

7) 6 • 1 = 6

8) 6 + 8 = 6 + 8

9) 14 + 16 = 14 + 16

10) 62 = 62

11) If 3 = 4 − 1, then 4 − 1 = 3

12) (9 − 7)(5) = 2(5)

13) If 9+1=10 and 10=5(2), then 9+1=5(2)

14) 1(a + b) = a + b

15) 3 + 5 + 7 = 3 + 5 + 7

16) 7(0) = 0

17) abc = 1abc

18) If a+b = c+d, then c+d = a+b

19) If a=6+1 and 6+1=b, then $a = b$

20) If 11−5=4+2, then 4+2=11−5

21) 5a + 2b = 2b+ 5a

22) (a + 3b) + 2c = a + (3b + 2c)

23) (3 • x) • y = 3 • (x • y)

24) 5(a + 3b) = 5a + 15b

25) ax + 2b = xa + 2b

26) $x^2 + (y + z) = (x^2 + y) + z$

27) (m + n)a = ma + na

28) 3m + nq = 3m + qn