**Simplifying Radicals Practice Worksheet**

Radicals w/Perfect Squares & Even Exponents

1. √(4a2) = = 2a

2. √(16d2) = 4d

3. √(49z2) = 7z

4. √(r2) = =

5. √(81w2) = 9w

6. √(9c2) = 3c

7. √(36y2) = 6y

8. √(c2d2) = cd

9. √(r8s6) = (r8s6)½ = r4s3

10. √(x2y2) = xy

11. √(4x2y2) = 2xy

12. √(36a6b4) = 6a3b2

13. √(144a4b2) = 12a2b

14.√(169x4y2) = 13x2y

15. √(0.36m2) = 0.6m

16. √(.49a2b) = 0.7a

17. √(.04y2) = 0.2y

18. √(.01x4y2) = 0.1x2y

= (0.07)2

Radicals w/Odd Exponents

1. √(8) = = 2

2. √(12) = = = 2

3. √(20) = 2

4. √(28) = 2

5. √(40)

6. √(27) =

7. √(54)

8. √(63)

9. √(90)

10. √(98) = = 7

11. √(99) = = = 3

12. √(108)

13. √(162)

14. √(175)

15. √(300)

16. 3√(8)

17. 4√(12) = = 4 = 8

= 24

18. 2√(20)

21. 3√(200)

22. √(72)

23. √(48)

24. √(96)

25. √(63)

26. 5√(24)

27. 2√(80)

28. 7√(45)

29. 8√(9x)

30. √(3x3)

31. √(49x3)

32. √(36r2s)

33.

34.

35.

\*Question: Is = +? Provide an example.

\*LAWS OF EXPONENTS:

1. x0 = 1
2. x1 = x
3. xa \* xb = xa+b
4. xa/xb = xa-b
5. x-a = 1/xa
6. (xa)b = xab
7. (xy)a = xaya
8. (x/y)a = xa/ya