AP Calc WS# 13 Derivative Practice Name: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Take derivative of the following function f(x)

1. 4x3 – 3x2 + 2x + e 2. 3. -3(2x2 -5x + 1)

4. 5. 6.

7. 8. 9.

10. 11. 12. (3x -2)(2x + 1)

13. 14. 15.

16. 17. 18.

19. 20. 21.

22. (3x2 – 4)5 23. 3x2 (23x) 24. e2x – 1 (3x + 4)3

25. 26. (e2x + x)(3x2 – 2x + x)4 27.

28. 29. 30. (17x2 – 5x)50

31. e2x(sin(3x)) 32. 33.

34. arcsin(x2) 35. (x2 + 1) arctan(x) 36. [arccos(x)]4

37. tan(6x) 38. 39. 5x + 3x7

40. 41. 42. 3 cos(5x) + 3sin(x9)

43. sin3(3x2 – 2x + 1) 44. 45.

46. e3x cos(2x) 47. [arcsin(x3)]4 48. tan(6x2 – 1)

49. sin(3x)ex 50. 51.

52. sin(sin(4x)) + 1/e 53. cos2 (3x2 – 7x) 54.

55. 56. 57.

58. 59. 60.

61. 62. 63.

64. 65. 66. arcsin (x2)

67. [arccos(x)]3 68. arctan(ex) 69. arctan(-5x)

70. arccos(x3) 71. 2y = x2 + sin y 72. 3y = x3 + cos y