

4.4

6) 15

7) $-\frac{5}{2}$

10) 38

13) $\frac{1}{2}$

16) 0

20) $\frac{16}{15}\sqrt{2}$

23) $\frac{9}{2}$

24) $13/2$

27) $\pi+2$

28) $\pi/4$

31) 0

39) 10

40) 20

45) $.4817 = C$

48) Avg value = $16/3$

49) Avg val = $2/\pi$

67) $F(x) = \frac{1}{2}x^2 - 5x$

$x = 2 : -8$

$x = 5 : -\frac{25}{2}$

$x = 8 : -8$

70. $F(x) = \frac{x^4}{4} + x^2 - 2x - 4$

$x = 0 : 0$

$x = 5 : 669/4$

$x = 8 : 1068$

71) $f(x) = \sin x - \sin 1$

$x = 2 = .0678$

$x = 5 = -1.8004$

$x = 8 = .1479$

75) a) $F(x) = \frac{x^2}{2} + 2x$

b) $x+2$

78) a) $F(x) = \frac{2}{3}x^{3/2} - \frac{16}{3}$

b) $x^{1/2}$

79) $F(x) = \tan x - 1$

b) $\sec^2 x$

82) $F'(x) = \frac{x^2}{x^2+1}$

83) $F'(x) = \sqrt{x^9+1}$

86) $F'(x) = \sec^3 x$