

FTDW p. 196 #1-16, 69-74

2.  $-1, 0$     4.  $x^2-1, 2x$     6.  $2x+1, 2$

8.  $-1+2x-3x^2, 2-6x$     10.  $15x^2-15x^4, 30x-60x^3$

12.  $x^3-x^2+x-1, 3x^2-2x+1$

14.  $y'=x^2+x, y''=2x+1, y'''=2, y^{(4)}=0, y^{(n)}=0$  for all  $n \geq 4$

16.  $y'=\frac{x^4}{24}, y''=\frac{x^3}{6}, y'''=\frac{x^2}{2}, y^{(4)}=x, y^{(5)}=1, y^{(6)}=0, y^{(n)}=0$  for all  $n \geq 6$

70. c.

74.  $-4/3, 16$

72.  $y=4x-2$  and  $y=4x+2$ ; smallest slope is 1 when  $x = 0$