

Math 116 Final Winter 11 Answers

- 1) a) $(17/2, 17\sqrt{3}/2)$
b) $(4, \frac{\pi}{6})$ is one possible answer
- 2) a) $\frac{1}{x(1 + (\ln(x))^2)}$
b) $e^{-x^2} - 2x^2e^{-x^2}$
- 3) a) $t = 0$
b) $y = -(x - 1)$
- 4) a) Fukushima
b) BP
- 5) a) $c = 7/3$
b) $R = 4/3$
- 6) $(1, 11/3)$
- 7) a) Converges, alternating series test.
b) Converges, integral test or comparison.
- 8) a) 1330
b) 51
- 9) a) Converges to $\frac{62748517}{20470926}$
b) Converges to $1/4$
- 10) a) $\frac{1}{18}$

b) e^{10}

11) a) $0, \frac{\pi}{2}$

b) $\frac{1}{4} \left(\frac{\pi^3}{24} - \frac{\pi}{4} \right)$