

Answers to Sample Exam 2

1.) e

2.) d

3.) e

4.) c

5.) a

6.) a

7.) a

8.) d

9.) d

10.) d

11.)  $n$  must even and greater than  $20\sqrt[4]{\frac{20}{3}}$

12.)  $y = \tan\left(\frac{x^3}{3} + \frac{\pi}{4}\right)$

13.)  $y = 200 - 200e^{-t/50}$  kg of salt.

14.)  $\sqrt{2}\pi$

15.)  $\bar{y} = \frac{1}{2 \ln(\sqrt{2} + 1)}$

16.)  $\frac{250880}{3}$  N

17.)  $\frac{3}{2} \ln 2 - \frac{1}{2} \ln 5 + \arctan(2) - \frac{\pi}{4}$