

**Review 3 Answers**

1. (a)  $\frac{\sqrt{2}}{3}$ .  
(b)  $\frac{2}{3}$ .  
(c) 6.5.  
(d)  $-2 \ln 2 + 2$ .
2.  $\frac{1}{\sqrt{3}} - 1$ .
3. (a)  $2e^{-1} - 2e$ .  
(b)  $\frac{\pi}{12}$ .
4.  $\frac{32}{15}$ .
5. (a) 0.  
(b)  $\frac{\sqrt{6}}{8}$ .
6. (a)  $-\frac{\pi}{2}$ .  
(b) 0.
7. 0.
8.  $-\pi$ .
9.  $\frac{\pi}{16}$ .
10.  $2\pi$ .