

MATH 104 TUTORIAL 6 ANSWERS

1) a) $5/7$ b) $1/2$ c) $5/7$

d) $-1/6$ e) 1 f) $e^{\frac{1}{2}}$

2) $\sqrt{2}/2$

3) a) $\frac{-1}{\sqrt{2t-t^2}}$ b) $\frac{1}{x[1+(\ln x)^2]}$

4) a) $\sin^{-1}\left(\frac{x}{3}\right) + C$

b) $\frac{2\pi}{3}$

c) $\frac{\sqrt{3}}{9} \tan^{-1}\left(\frac{x}{\sqrt{3}}\right) + C$