

## Cálculo Diferencial e Integral II Respostas à Ficha de Trabalho 12

1.  $-50\pi$ .
2. (a) Não.  
(b) 0.
3.  $\pi ab$ .
4.  $-2\pi$ .
5.  $\frac{70\pi}{3}$ .
6.  $\frac{11\pi}{30}$ .
7.  $\frac{4\pi r^3}{3}$ .
8.  $-\pi$ .
9.  $-\pi$ .