

Trabajo dirigido
Semestre 2007-2

1. Calcule las siguientes integrales:

1. $\int_{|z|=1} \frac{\sinh(z)}{z^3(z^2+2+3iz)} dz$

2. $\int_0^{2\pi} \frac{1}{a+b\sin(\theta)} d\theta$ con $|a| > |b|$

3. $\int_0^{\infty} \frac{x^2}{\sin(x^2)} dx$ Indicación: Integre $f(z) = \frac{\exp(2iz)-1-2iz}{z^2}$