



Ejercicio 2 parte c) del práctico 4.  
de [Iglesias Matías](#) - Thursday, 15 de April de 2010, 09:24

Quería saber si aplicando el ejemplo 3.1.12. de la página 35 de las notas de Eleonora y escribiendo:

$$f(z) = \frac{i}{6} \left[ \frac{1}{z+3i} - \frac{1}{z-3i} \right] \text{ podemos deducir que dicha integral es nula.}$$

Saludos, Matías.



Re: Ejercicio 2 parte c) del práctico 4.  
de [Ibañez Santiago](#) - Sunday, 18 de April de 2010, 16:24

A mi no me da nulo el resultado. Te paso lo que hice y fijate si te parece que está bien o no:

$$\int_{\gamma} f(x) dx = \int_{\gamma} \frac{1/6i}{z+3i} dx + \int_{\gamma} \frac{1/6i}{z-3i} dx = 1/6i \times 2ipi = \frac{pi}{3}$$

En la última igualdad usé el ejemplo 3.1.12. En el interior de gamma esta 3i, pero no -3i, por eso la primer integral se anula pero la segunda no.

---

### 27 de agosto de 2010 Nota agregada de Eleonora Catsigeras sobre LaTeX:

Para que salga la letra griega “gama” hay que escribir `\gamma` (con una barra `\` delante). Toda la fórmula se escribe con `$$` adelante (que no sale, es solo para que sepa que lo que sigue debe interpretarse como fórmula matemática) y un `$$` detrás, que tampoco sale. Es doble signo `$` sin espacio en el medio. El símbolo `\` indica que lo que sigue es un comando, por ejemplo el comando `\alpha` escribe la letra griega alfa, el comando `\int` escribe el símbolo de integral, el comando `\frac{x}{y}` escribe la fracción x sobre y, el comando `\pi` escribe la letra pi, el comando `\sum` escribe el signo de sumatoria, el comando `\times` escribe el signo de multiplicar. Para indicar que lo que sigue es un subíndice se pone la barra baja `_` Por ejemplo `$$ A_{\alpha} $$`, escribe A sub alfa. Para que escriba un supraíndice se pone el circunflejo `^`. Por ejemplo `$$ B^{\beta} $$`, escribe B supra beta. Si pongo `$$ A_i B^j \pi $$` sin los corchetes `{}` escribe A sub i B sub j pi, los tres uno atrás del otro como formando un producto.

Esa fórmula que escribió Santiago

$$\int_{\gamma} f(x) dx = \int_{\gamma} \frac{1/6i}{z+3i} dx + \int_{\gamma} \frac{1/6i}{z-3i} dx = 1/6i \times 2ipi = \frac{pi}{3}$$

se escribiría así, solo que Santiago se olvidó de poner `\` delante de gamma y delante de pi y se olvidó de poner 1/6i entre paréntesis para que se sepa que lo que el 2 i pi va en el numerador y no en el denominador:

$$$$ \int_{\gamma} f(x) dx = \int_{\gamma} \frac{1/6i}{z+3i} dx + \int_{\gamma} \frac{1/6i}{z-3i} dx = (1/6i) \times 2 i \pi = \frac{\pi}{3}. $$$$


---



Re: Ejercicio 2 parte c) del práctico 4.  
de [Iglesias Matías](#) - Sunday, 18 de April de 2010, 17:01

Voy a revisar las cuentas entonces y luego te pego el grito.



Re: Ejercicio 2 parte c) del práctico 4.  
de [Frevenza Nicolás](#) - Monday, 19 de April de 2010, 01:16

da  $\pi/3$



Re: Ejercicio 2 parte c) del práctico 4.  
de [Iglesias Matías](#) - Wednesday, 21 de April de 2010, 00:50

Gracias, ya entendí.

Saludos, Matías.



Re: Ejercicio 2 parte c) del práctico 4.  
de [Veirano Francisco](#) - Monday, 10 de May de 2010, 17:34

Una pregunta como hacen para saber si  $3i$  y  $-3i$  estan o no en el interior de gamma?

Gracias

Francisco



Re: Ejercicio 2 parte c) del práctico 4.  
de [Veirano Francisco](#) - Monday, 10 de May de 2010, 18:05

Mala mía ni siquiera la trate de dibujar. Ya está.

Gracias

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Partir](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)