

Videos de ejercicios resueltos del TP 6 SERIES DE FOURIER

LISTA [https://www.youtube.com/playlist?list=PLQFUWVxpuriXon0UyWgLYS\\_SUQPYwUEd](https://www.youtube.com/playlist?list=PLQFUWVxpuriXon0UyWgLYS_SUQPYwUEd)

EJERCICIO 1 ab <https://youtu.be/5w453L6dZ-0>

**CAMBIÓ!!** EJERCICIO 2b <https://youtu.be/LPfc7Uba9Ck> (cuando se hace el producto escalar de dos funciones cosenos, se asume  $m \neq n$ )

EJERCICIO 3 <https://youtu.be/iRgb-E9UoRw>

EJERCICIO 4a <https://youtu.be/gHwXmZ1tdTc>

EJERCICIO 4b <https://youtu.be/3vRMnT6VxdA>

EJERCICIO 4d <https://youtu.be/wLamaAKJY6U>

EJERCICIO 4e <https://youtu.be/PZYCBHVB094>

EJERCICIO 5 <https://youtu.be/EcUglDaMbD0>

EJERCICIO 6 <https://youtu.be/jktZRgAsvWg>

EJERCICIO 7 [https://youtu.be/3qhzISSqtyo?list=PLQFUWVxpuriXon0UyWgLYS\\_SUQPYwUEd](https://youtu.be/3qhzISSqtyo?list=PLQFUWVxpuriXon0UyWgLYS_SUQPYwUEd)

EJERCICIO 8 <https://youtu.be/RYdJz9P5EMw> (Este es el video que la profesora había mandado; por un error, subí el incorrecto; sepan disculpar; reveen este video, por favor.)

EJERCICIO 9 <https://youtu.be/Foo7l7zKlxQ> (en los ítems a, b y c: la función producto de  $f$  y  $g$  es  $fg$ , dada por  $(fg)(x) = f(x)g(x)$ . Probar, en el inciso a, que  $fg$  es par requiere probar que  $(fg)(-x) = (fg)(x)$  para toda  $x$ , y para ello se hace lo que el profesor indica en el video:  $(fg)(x) = f(x)g(x) = f(-x)g(-x) = (fg)(-x)$ ; similarmente se procede con los incisos b y c.)

EJERCICIO 10a <https://youtu.be/3NiNK83gb5w>

EJERCICIO 10c [https://youtu.be/4pj\\_4bxFV5w](https://youtu.be/4pj_4bxFV5w)

EJERCICIO 11b <https://youtu.be/9uqtvVSQHSl> (semiintervalo)

EJERCICIO 11b <https://youtu.be/5maY5iBHCS4> (senos)

EJERCICIO 12a <https://youtu.be/1q78fsiOXQg>

EJERCICIO 12b <https://youtu.be/844m6lZ30hA>

EJERCICIO 12b <https://youtu.be/844m6lZ30hA>

EJERCICIO 13 <https://youtu.be/-KftckMql5c> (el valor de  $F\left(\frac{3p}{2}\right) = -F\left(\frac{p}{2}\right) = -\left(\frac{p}{2} + 1\right)$  )

EJERCICIO 14 a <https://youtu.be/PvdSr1s2Acg>

EJERCICIO 14 b <https://youtu.be/Co-ReENck3Y>