

FI7011-1 Teoría Cuántica de Campos**Profesor:** Gonzalo Palma**Auxiliar:** Gabriel Marín

Auxiliar #2

24 de Agosto del 2023

P1. (Srednicki 5.1) Obtenga la fórmula LSZ para el caso del campo escalar complejo que se estudió en el auxiliar pasado.

P2. (Srednicki 6.1)

a) Encuentre una formula explícita para $\mathcal{D}q$ en la ecuación

$$\langle q''; t'' | q'; t' \rangle = \int \mathcal{D}q \exp \left[i \int_{t'}^{t''} dt L(\dot{q}(t), q(t)) \right] \quad (1)$$

b) Para el caso de una partícula libre, evalúe la integral anterior explícitamente.