

תרגיל 7 באלגברה לינארית ב'

1. יהי V מרחב הפולינומים עם מקדמים ב \mathbb{R} אשר מצויד במכפלה הפנימית:

$$\langle f, g \rangle = \int_0^1 f(t)g(t)dt$$

ויהי D אופרטור הגזירה על V . הוכח כי ל D אין אופרטור צמוד.

רמז: יש לקרוא את דוגמא 21 שבעמוד 296 בספר ולא להעתיק את הפתרון (לכתוב לאחר הבנתו).