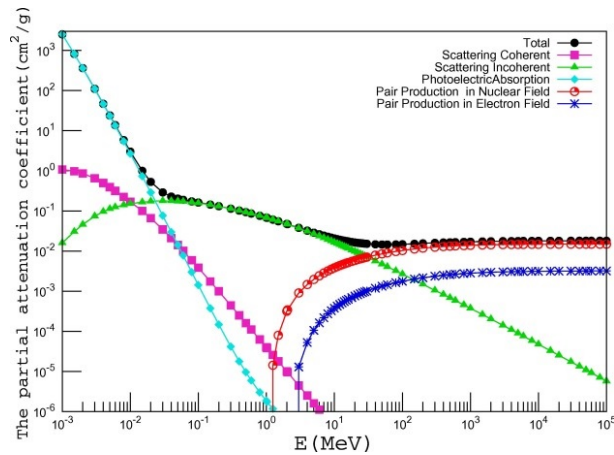


SCPY152 General Physics II

Problem Set # 7 - Nuclear Reaction and Radiations

Date: April 27, 2022. Due Date: May 2, 2022.

1. ให้คำนวณพลังงานปฏิกิริยา Q และพลังงานขีดเริ่ม (กรณี $Q < 0$) ของปฏิกิริยานิวเคลียร์ต่อไปนี้
 - (a) $^{12}\text{C}(p, \gamma)^{13}\text{N}$
 - (b) $^7\text{Li}(p, n)^7\text{Be}$
 - (c) $^{10}\text{B}(\alpha, p)^{13}\text{N}$
2. จากกราฟ mass attenuation coefficient ของโฟตอน ให้คำนวณ HVL โฟตอนพลังงาน 2 MeV ใน อลูมิเนียม ($\rho = 2.7\text{g/cm}^3$)



รูปที่ 1: Problem 2