Um dos maiores acidentes com o isótopo 137Cs aconteceu em setembro de 1987, na cidade de Goiânia, Goiás, quando um aparelho de radioterapia desativado foi desmontado em um ferro velho. O desastre fez centenas de vítimas, todas contaminadas através de radiações emitidas por uma cápsula que continha 137Cs, sendo o maior acidente radioativo do Brasil e o maior ocorrido fora das usinas nucleares. O lixo radioativo encontra-se confinado em contêineres (revestidos com concreto e aço) em um depósito que foi construído para este fim. Se no lixo radioativo encontra-se 20 g de 137Cs e o seu tempo de meia vida é 30 anos, depois de quantos anos teremos aproximadamente 0,15 g de 137Cs?

a) 90

b) 120

c) 150

d) 180

e) 210