

Egy pontszerű radioaktív preparátum $3,62 \cdot 10^{-6}$ g Sr^{90} izotópot tartalmaz, és olyan β -sugárzást bocsát ki, amelynek intenzitása a levegőben 14 cm-es távolságokban csökken a felére. Milyen messze helyezzük el a preparátumtól a 4 cm-es ablak-átmérőjű GM-csővet, hogy a percenkénti beütések száma 100 legyen? A Sr^{90} felezési ideje 28 év. (Az 1981. évi soproni Mikola-émlékverseny 2. feladata.)