O PET (Positron Emission Tomography ou tomografia por emissão de pósitron) é uma técnica de diagnóstico por imagens que permite mapear a atividade cerebral por meio de radiações eletromagnéticas emitidas pelo cérebro. Para a realização do exame, o paciente ingere uma solução de glicose contendo isótopo radioativo flúor-18, que tem meia-vida de 110 minutos e decai por emissão de pósitron. Essa solução é absorvida rapidamente pelas áreas cerebrais em maior atividade. Os pósitrons emitidos pelos núcleos de flúor-18, ao encontrar elétrons das vizinhanças, provocam, por aniquilação de par, a emissão de fótons de alta energia. Esses fótons são empregados para produzir uma imagem do cérebro em funcionamento.

Supondo-se que não haja eliminação da solução pelo organismo, que porcentagem da quantidade de flúor-18 ingerido ainda permanece presente no paciente 5 horas e 30 minutos após a ingestão?

a) 0,00%

b) 12,50%

c) 33,33%

d) 66,66%

e) 87,50%