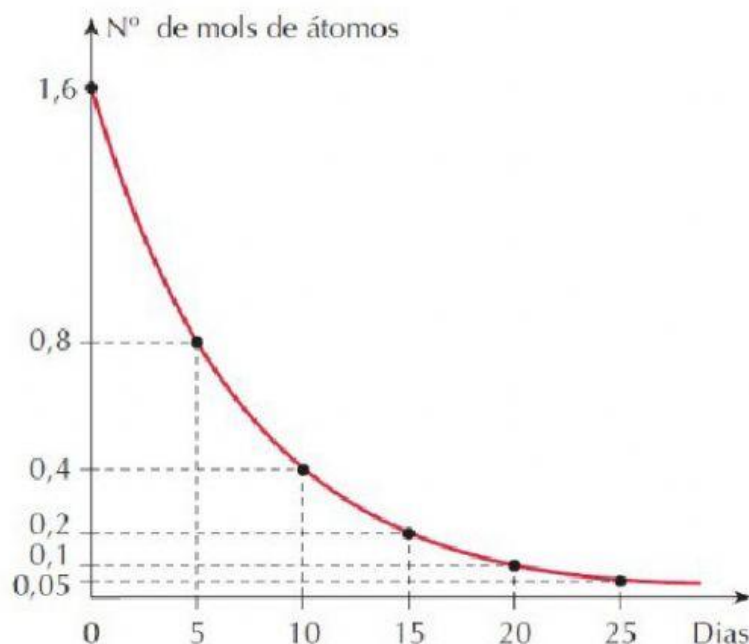


Escola/Colégio:	
Disciplina: QUÍMICA	Ano/Série:
Estudante:	



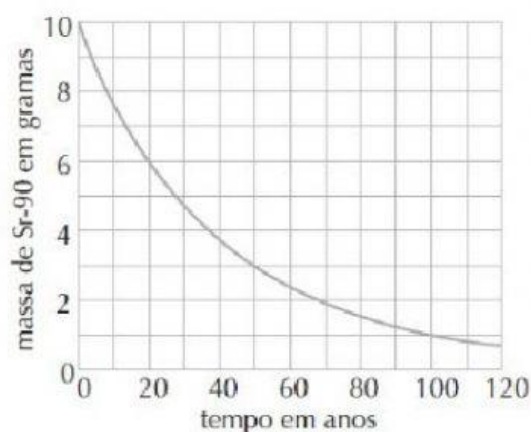
Decaimento radioativo ou estudo de meia vida a partir da leitura de gráficos.

1. (Uerj) Considere o gráfico da desintegração radioativa de um isótopo:



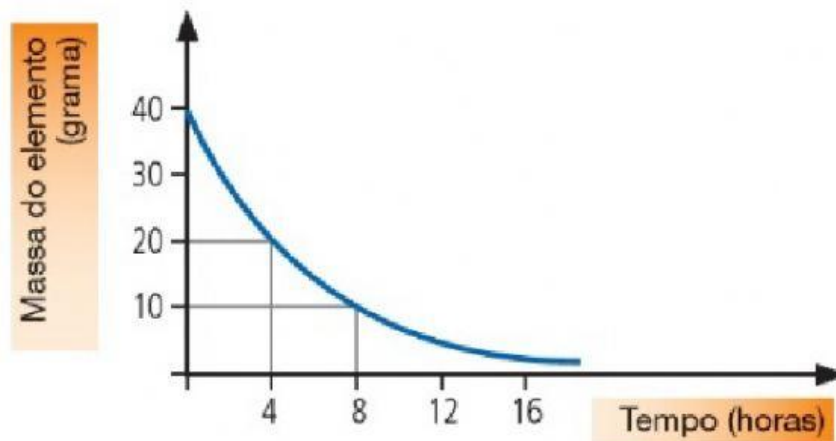
Para que a fração de átomos não desintegrados seja 12,5% da amostra inicial, qual é o número necessário de dias?

- a) 10 c) 20
b) 15 d) 25
2. (Fuvest-SP) O decaimento radioativo de uma amostra de Sr-90 está representado no gráfico abaixo. Partindo-se de uma amostra de 40,0 g, após quantos anos, aproximadamente, restarão apenas 5,0 g de Sr-90?



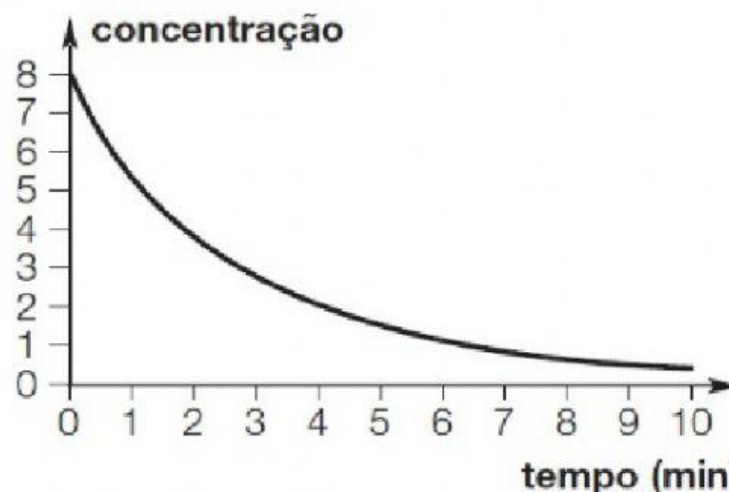
- a) 15 b) 54 c) 84 d) 100 e) 120

3. (FCMSC-SP) Ao estudar a desintegração radioativa de um elemento, obteve-se o gráfico:



A meia-vida desse elemento é de:

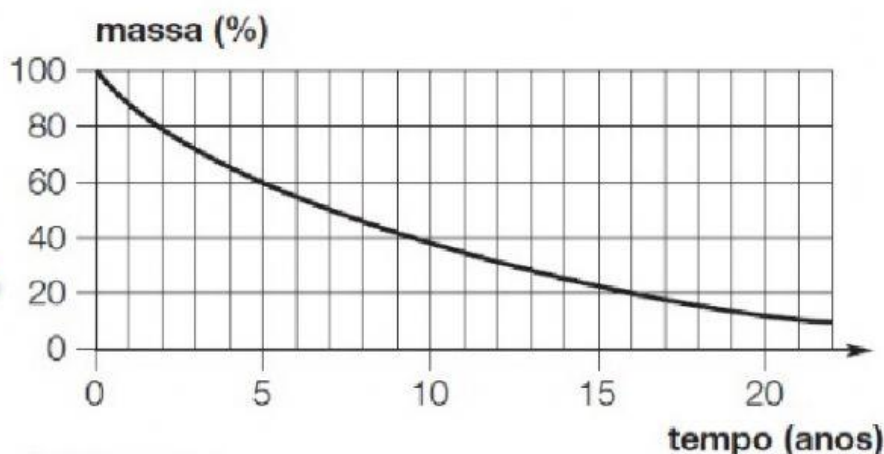
- a) 20 horas. d) 4 horas.
b) 16 horas. e) 2 horas.
c) 8 horas.
4. (UFRS) O gráfico a seguir representa a variação da concentração de um radioisótopo com o tempo:



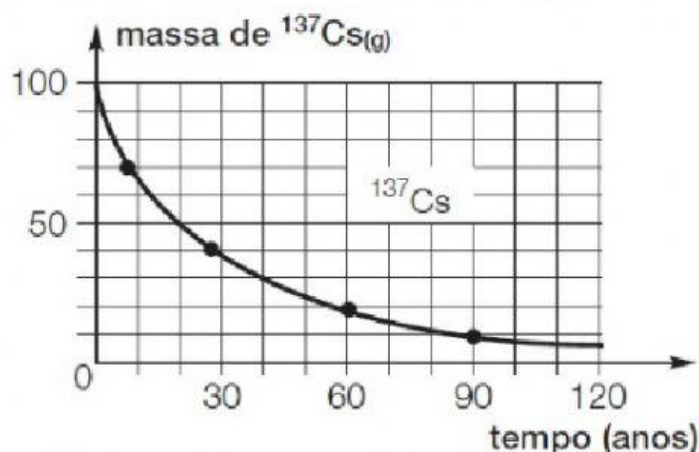
A observação do gráfico permite afirmar que a meia-vida do radioisótopo é igual a:

- a) 1 min. c) 4 min. e) 10 min.
b) 2 min. d) 5 min.

5. (UFRN) Com base no gráfico a seguir, estime o tempo necessário para que 20% do isótopo ${}_Z\text{X}^A$ se desintegrem:



- a) 20 anos.
b) 16 anos.
c) 7,5 anos.
d) 2 anos.
6. (Vunesp-SP) Em Goiânia, 100 g de ${}^{137}\text{CsCl}$ foram liberados de uma cápsula, antes utilizada em radioterapia, e causaram um grave acidente nuclear. O gráfico representa a cinética de desintegração desse isótopo.



Para o ${}^{137}\text{Cs}$, o tempo de meia-vida e o tempo para que 87,5% tenha se desintegrado são, em anos, respectivamente:

- a) 60 e 30.
b) 30 e 7,5.
c) 60 e 90.
d) 30 e 90.
e) 120 e 60.