

Образец радиоактивного радия ${}_{88}^{224}\text{Ra}$ находится в закрытом сосуде, из которого откачан воздух. Ядра радия испытывают α -распад с периодом полураспада 3,6 суток. Определите число моль гелия в сосуде через 10,8 суток, если образец в момент его помещения в сосуд имел в своем составе $4,8 \cdot 10^{23}$ атомов радия-224, а атомов гелия в сосуде не было. Ответ дайте молях.