

Segundo parcial teórico de Física 3 2019

Física Nuclear

1) La radioactividad natural es un proceso:

d) De emisión espontánea de diferentes formas de radiación.

e) Solamente de transferencia espontáneas de neutrones en positrones y electrones.

f) Solamente de interferencia entre electrones.

2) La ionización específica que produce una partícula alfa al interactuar con la materia respecto a la que produce una partícula beta (ambas de igual energía):

d) Algunas veces puede ser mayor.

e) Siempre es mayor.

f) Algunas veces puede ser menor.

3) La emisión de una partícula alfa transforma el núcleo en:

d)

e) Otro núcleo de número atómico dos veces menor.

f)

4) ${}_{27}X^{54}$

• Numero atómico (Z) :

• Numero másico (A):

• Numeron de neutrones:

Tema A

1) Pozo de Potencial ∞ . Resolver y aplicar para casos $n=1$ y $n=2$.

2) Ecuación de Estados de los gases ideales. Deducir a partir de Ley de Boyle y Mariotte y Ley de Charles.

3) Enunciar el segundo principio de la termodinámica. ¿Qué significa reacción espontánea?

Tema B

1) Principio de incertidumbre. Paquete de onda.

2) Ciclo de Carnot. Deducir eficiencia (η).

3) Demostrar la imposibilidad de la máquina monotérmica.

ayudasingenieria.cc