SECUNDARIA

EVIDENCIO MI APRENDIZAJE 3

NOMBRE Y APELLIDO: .....

QUÍMICA (RESOLVER SÓLO 4 PROBLEMAS)
FECHA: 31 / 01 / 22

1.- Si un átomo radiactivo emite una partícula alfa que proposición es verdadera :

a) Su número másico aumenta en 2 y su carga nuclear aumenta en 2.
b) El núcleo resultante es isóbaro con el átomo radiactivo.
c) Su carga nuclear aumenta en 2 y su número másico disminuye en 4.
d) El átomo radiactivo y el núcleo resultante son isótopos.
e) El núcleo resultante tiene neutrones igual a : $A - z - 2$, siendo A y z número másico y carga nuclear respectivamente del átomo radiactivo.

2.- INDICAR EL NUMERO DE PROPOSICIONES VERDADERAS

Sobre la radiactividad y los fenómenos nucleares

I. Ocurre la transmutación elemental debido a la emisión de partículas por parte de un núcleo atómico inestable.
II. Debido a este proceso los núcleos inestables alcanzan la estabilidad.
III. Puede ser espontáneo o artificial (inducido).
IV. Por lo general son procesos endotérmicos.

3. Señalar el núcleo hijo en : $^{238}_{92}U \rightarrow ... + {}^{4}_{2}He$

a) $^{234}_{94}Pu$ b) $^{240}_{90}Th$ c) $^{240}_{94}Pu$
d) $^{234}_{90}Th$ e) $^{236}_{92}U$

4.- Indicar la partícula emitida en : $^{27}_{13}Al\ (\alpha, ...)\ ^{30}_{15}P$

a) α b) γ c) β^+
d) n e) β^-

5.- ¿Qué ecuación nuclear es incorrecta?

a) $^{238}_{92}U + {}^{1}_{0}n \rightarrow {}^{239}_{93}Np + {}^{0}_{-1}\beta$
b) $^{239}_{93}Np \rightarrow {}^{239}_{94}Pu + {}^{0}_{-1}\beta$
c) $^{239}_{94}Pu + {}^{1}_{0}n \rightarrow {}^{240}_{95}Am + {}^{0}_{-1}\beta$
d) $^{238}_{92}U + 17\ {}^{1}_{0}n \rightarrow {}^{255}_{100}Fm + 8\ {}^{0}_{-1}\beta$
e) $^{239}_{94}Pu + {}^{4}_{2}He \rightarrow {}^{240}_{96}Cm + {}^{0}_{-1}n$

Prof. FRANCO BARRETO

LIVEWORKSHEETS