



Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ingeniería Mecánica v

Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

FISICA 4

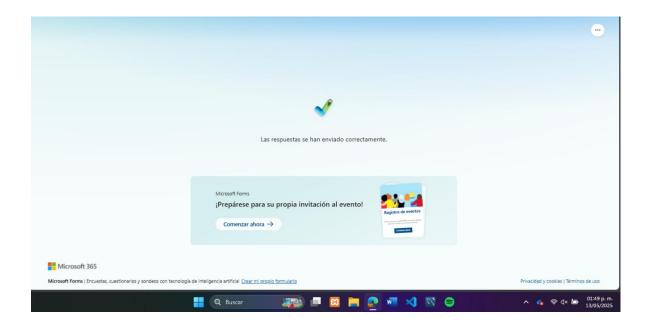
Grupo: 022

ACTIVIDAD 7

Alumno: IRMA RAQUEL REYES GUTIERREZ

Matrícula: 2107318

Carrera: ITS



D II 2 Scribe
Problema 2
Completa las siguientes reacrones nocleares, sustituyendo en rado
caso el núclido o la partiala apropiada en logar del signo de
10 terro gocióo.
a) Cotalor energia libercola
? (S N) 13 N
m (13c) = 13.0033548 (m(13N) = 13.0057386
m(p)=1.0072765 $m(n)=1.0086649$
Q=[13.0033548+1.0072765-(13.0057386+1.0086649)].931.5
Q=(14.0106313-14.0144035).931.5
Q=(-0.0037722).931.5 = -3.51 MeV
6) Dego el tipo de reacción que se desarralla.
Reacción de conversion prodún-neutron (p,n)
c) Calcular la mergia de amare del mevo núclea
M(13N)=13.0057386
BE. = [7(1.0072765)+6(1.0086649)-13.0057386] - 931.5
= [7.0569355+6.0519894-13.0057386] · 931.5
= (0,0971863) - 931.5=,90.6meV
1020

5107318 3 Li (3, 10) 34 Be 3+ 7=4 ++A, = 8 22=1 = es on 7+1=8 110=4 1=71016829 m (71,7 = 7.016003 m(n) = 1.0086619 m(p) = 1,0072765 0086649)7-931.5 Q = [7 016003 + 1 0012 165 - (7 01 6929+1. Q = (8 0232) 95 - 8 0255 939) 93 5 Q = (-0.0023114)-93 - 21 a mel reacción 30 Nuclear de convex 5900 (p. n) noclea c) Calcular 6 enerción omovie m(74)=7.016003 0086649)-7.01600319931 BE = [3(1.0072765)+1 4(1 = (3.0218295+4.0346596-7.016003)-931.5 = (0.0404861)-931-5=37.74 meV Phoblema a) calcular eressia l'acodo 24 mg Fle 2 - 2+12=14 -> 2 = 13 He: 4002603 33 Al : 26 98 1538 D + 5(4)002603 + 23 985042)+ (126, 99 15 38 1 1,00 7825)] 12 me: 23, 985042 1 43 1. 001825 = 1-0,001 718 1.931 c= -11.60 mdu que se de reaction desarrollo nuclear 4.00 (a transmutación do (9, reaction 0 nollear a) Calcular la energia de ricles bambardealo opporte del 985042 BE = [12(1607) 76) + 12(1,008665) - 23.978159). BE = (12.087312 + 12.10398 - 23.978459) - 9315 = (0.212833) (931.5) = 198.2 men 12(1,008665)-23978459)-931

