

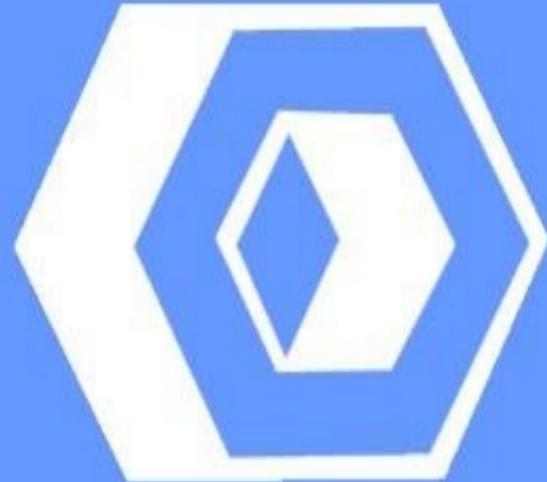


## Q1 6 Quimica Nuclear Y Tiempo DE VIDA Media

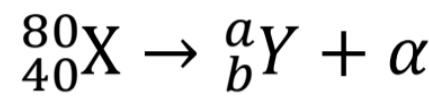
Literatura peruana (Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa)



Scan to open on Studocu

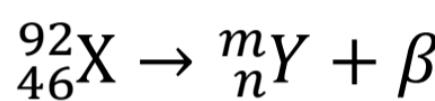


**01.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $a+b$



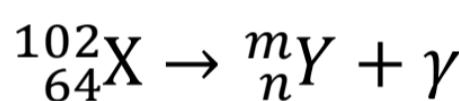
- a) 114      b) 112      c) 113  
d) 122      e) 115

**02.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $m+n$



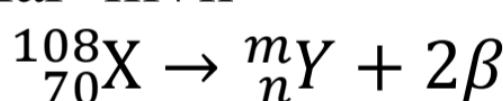
- a) 111      b) 122      c) 139  
d) 104      e) 115

**03.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $m+n$



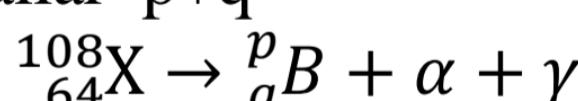
- a) 115      b) 152      c) 123  
d) 154      e) 166

**04.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $m+n$



- a) 180      b) 200      c) 130  
d) 150      e) 145

**05.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $p+q$



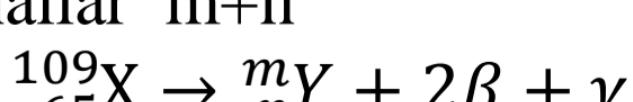
- a) 145      b) 166      c) 149  
d) 45      e) 121

**06.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $m+n$



- a) 141      b) 156      c) 313  
d) 144      e) 135

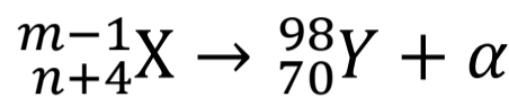
**07.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $m+n$



- a) 176      b) 122      c) 173

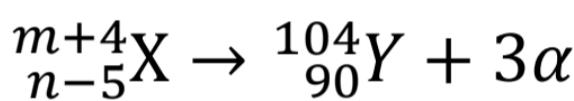
- d) 174      e) 175

**08.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $m+n$



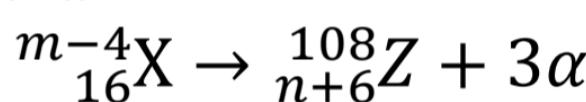
- a) 171      b) 172      c) 163  
d) 174      e) 175

**09.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $m+n$



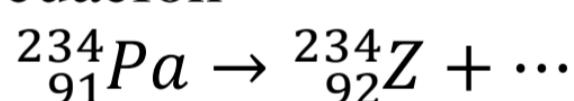
- a) 211      b) 212      c) 213  
d) 421      e) 215

**10.** Balancear la siguiente ecuación nuclear, hallar  $m+n$



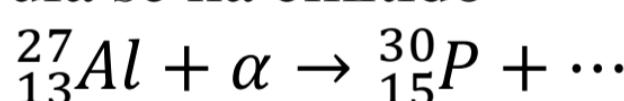
- a) 114      b) 128      c) 345  
d) 124      e) 225

**11.** Que partícula se libera en la siguiente ecuación



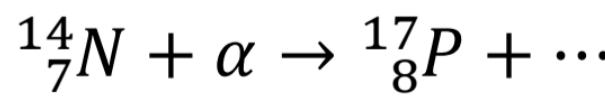
- a) Alfa      b) Beta      c) gamma  
d) Protón      e) Neutrón

**12.** En la transmutación del aluminio, que partícula se ha emitido



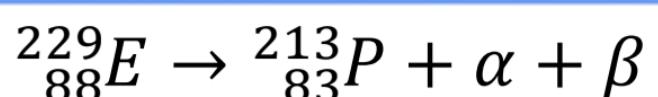
- a) Neutrón      b) Protón      c) Electrón  
d) Deuterón      e) Positrón

**13.** La primera transmutación nuclear desarrollada artificialmente, ¿Que partícula se obtuvo?



- a) Alfa      b) Beta      c) Deuterón  
d) Protón      e) Neutrón

**14.** Dada la siguiente transmutación por una serie de sucesivas desintegraciones  $\alpha$ "y " $\beta$ "



- a) 1                    b) 2                    c) 3  
 d) 4                    e) 0

**15.** La emisión de una partícula de  $\alpha$  de un núcleo atómico ocasiona que el número de masa de un átomo

- a) Disminuye en 2  
 b) Aumenta en 2  
 c) Aumenta en 4  
 d) Disminuye en 4  
 e) Permanece igual

**16.** Si el núclido  $^{53}_{24}Cr$  es bombardeado con un deuterón ¿Cuántos neutrones posee el núclido formado si se sabe que además fue liberado un neutrón

- a) 27                    b) 28                    c) 29  
 d) 30                    e) 31

### **TIEMPO DE VIDA MEDIA**

**17.** Una sustancia radioactiva tiene una vida media de 15 Días. Si al acabo de 45 Días la muestra pesa 1.5g. ¿cuál es la masa inicial?

- a) 3g                    b) 6g                    c) 9g  
 d) 12g                    e) 15g

**18.** Una sustancia radioactiva tiene una vida media de 5 Días. Si al acabo de 25 Días la muestra pesa 2.5g. ¿cuál es la masa inicial?

- a) 80g                    b) 60g                    c) 90g  
 d) 120g                    e) 150g

**19.** Una sustancia radioactiva tiene una vida media de 7 a Años Si al acabo de 42Años la muestra pesa 3.9g. ¿cuál es la masa inicial?

- a) 249.6g                    b) 260g                    c) 290.4g  
 d) 140g                    e) 170g

**20.** Una sustancia radioactiva tiene una vida media de 30 minutos. Si al acabo de 2 horas la muestra pesa 6g. ¿cuál es la masa inicial?

- a) 18g                    b) 96g                    c) 42g  
 d) 54g                    e) 24g

**21.** Una sustancia radioactiva tiene una vida media de 10 días. Si la muestra inicial pesa 160g. al acabo de 40 días ¿cuál es la masa final?

- a) 10g                    b) 20g                    c) 30g  
 d) 40g                    e) 50g

**22.** Una sustancia radioactiva tiene una vida media de 25 Años. Si la muestra inicial pesa 640g. al acabo de 100Años ¿cuál es la masa final?

- a) 10g                    b) 20g                    c) 30g  
 d) 40g                    e) 50g

**23.** Una sustancia radioactiva tiene una vida media de 7 minutos. Si la muestra inicial pesa 384g. al acabo de 0.7 horas ¿cuál es la masa final?

- a) 1g                    b) 2g                    c) 3g  
 d) 4g                    e) 5g

**24.** Una sustancia radioactiva tiene una vida media de 2 minutos. Si la masa inicial pesa 400g. Y la masa final 100g al acabo de ¿cuánto tiempo ocurrirá este proceso?

- a) 1 min                    b) 2 min                    c) 3 min  
 d) 4 min                    e) 5 min

**25.** Una sustancia radioactiva tiene una vida media de 8 Años. Si la masa inicial pesa 2kg. Y la masa final 125g al acabo de ¿cuánto tiempo ocurrirá este proceso?

- a) 21                    b) 24                    c) 32  
 d) 14                    e) 6

**26.** Una sustancia radioactiva tiene una vida de 150 Años. Si la masa inicial pesa 7.2kg. Y la masa final 225g hallar la vida media

- a) 50                    b) 35                    c) 30                    d) 40                    e) 60

**27.** Una sustancia radioactiva tiene una vida de 300 minutos. Si la masa inicial pesa 9.2g. Y la masa final 1.15g hallar la vida media

- a) 100                    b) 355                    c) 300                    d) 400                    e) 600