

Escola/Colégio:	
Disciplina: <b>QUÍMICA</b>	Ano/Série:
Estudante:	nº:

## Aula 7 - Emissões radioativas - alfa, beta e gama.

01- Ligue as definições corretas as imagens dos cientistas e escreva o nome referente.



Wilhelm Röentgen

**1898** - Descobriu a Radiatividade e os elementos Radio e Polônio.



**1895** - Descobriu os Raios X.

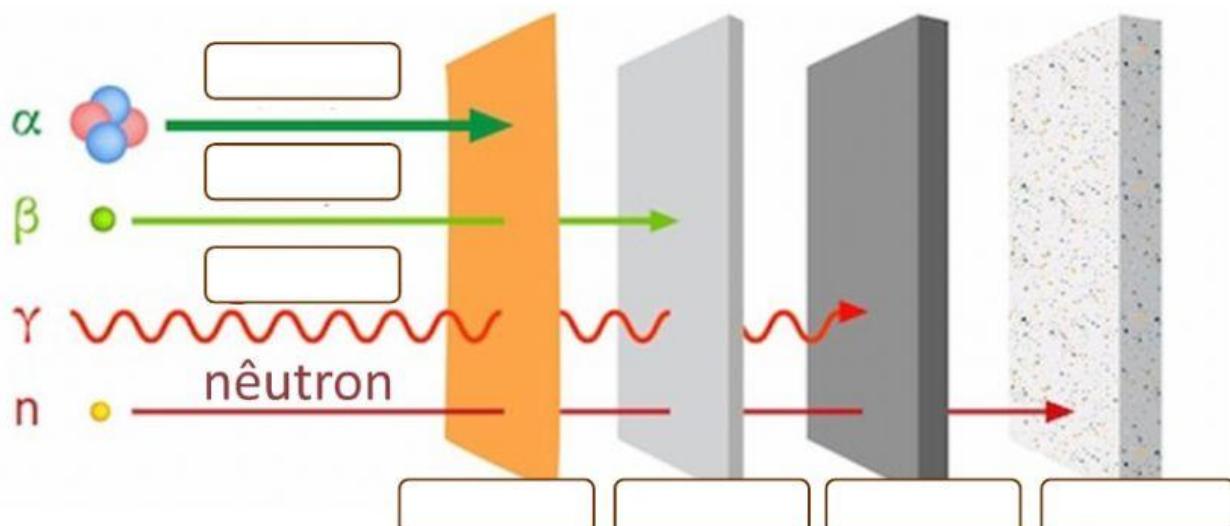


**1896** - estudo de sais de urânio (Estudo da luminescência - emissões radioativas diferentes dos raios-X).



Pierre e Marie Curie

02- Na imagem abaixo preencha com as radiações corretas e o poder de penetração.



gama

Concreto

beta

Chumbo

Papel

alfa

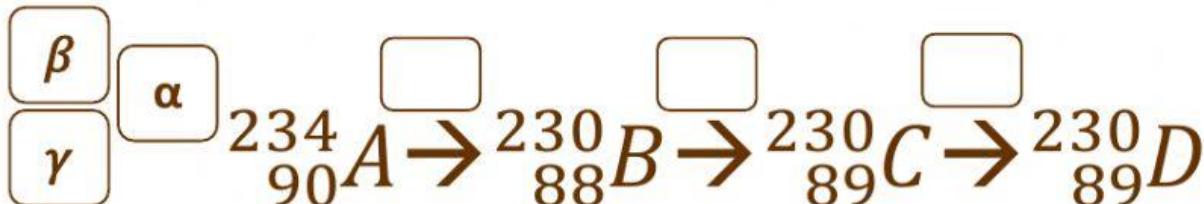
Alumínio

03- Preencha a representação correta ao nome da radiação.



Alfa	▲	▲	${}^0_0\gamma$
Beta	▲	▲	${}^4_2\alpha$
Gama	▲	▲	${}^{-1}_0\beta$

04- Na sequência abaixo, preencha com as emissões corretas.



05- Quando um átomo do isótopo 228 do tório libera duas partículas alfa (núcleo de hélio com 2 prótons e número de massa 4), transforma-se em um átomo de rádio, de acordo com a equação abaixo, indique os valores de x e y.



06- Em relação ao esquema simplificado de desintegração nuclear, indique os valores/emissões de I, II, III, IV.



07- (Cesgranrio-RJ) Analise os itens a seguir que fornecem informações a respeito das radiações nucleares em verdadeiro(V) ou falso(F).

- I - As radiações gama são ondas eletromagnéticas de elevado poder de penetração.
- II - O número atômico de um radionuclídeo que emite radiações alfa aumenta em duas unidades.
- III - As radiações beta são idênticas aos elétrons e possuem carga elétrica negativa.
- IV - O número de massa de um radionuclídeo que emite radiações beta não se altera.
- V - As radiações gama possuem carga nuclear +2 e número de massa 4.