



PROF. NÚBIA - FÍSICA

Escola PEI Dr Anis Fadul

ALUNO (A): _____

SÉRIE: _____

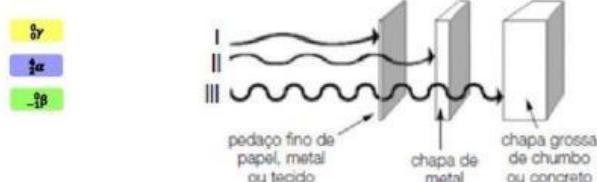
DATA: ____ / ____ / ____

QUARTO BIMESTRE

PROVA: 1

QUESTÃO 1

Relacione o poder de penetração da radiação com os itens I, II ou III.



QUESTÃO 2

A energia nuclear é gerada pela transformação do

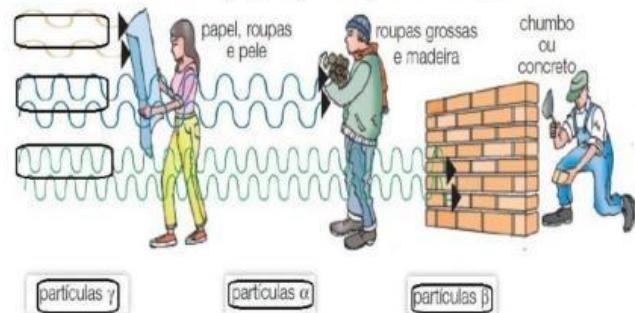
_____ do átomo:

- a) núcleo b) eletrosfera

QUESTÃO 3

3) Na imagem abaixo, arraste os tipos de radiações até o local correto:

Materiais que protegem uma pessoa da radiação



QUESÃO 4 – ARRASTE E COMPLETE O QUADRO A SEGUIR:

Quadro comparativo das radiações: α , β e γ

Radiação	Simbolo	Constituição	Carga	Massa	Velocidade	Poder de penetração
Alfa	${}^4_2\alpha$					
Beta	${}^{-1}_0\beta$					
Gama	${}^0_0\gamma$					

${}^4_2\alpha$ ${}^{-1}_0\beta$ Baixo $2p + 2e$

+2 -1 0 0 ${}^0_0\gamma$

4 Médio 9/10 da velocidade da luz 0

Elevado

velocidade da luz elétron

1/10 da velocidade da luz onda eletromagnética de alta energia

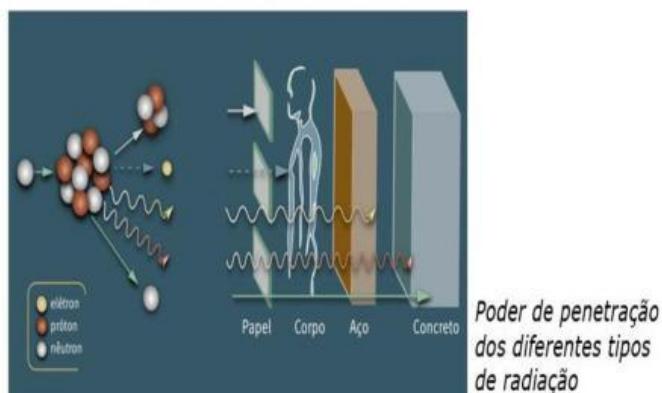


QUESTÃO 7

PROF. NÚBIA - FÍSICA

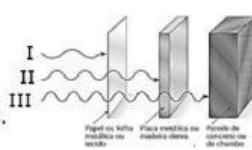
QUESTÃO 5 – No quadro abaixo, arraste os tipos de radiação até o local correto:

Poder de penetração



QUESTÃO 6

- A radiação esquematizada em II representa o poder de penetração das partículas Beta.
- A radiação esquematizada em III representa o poder de penetração das partículas Alfa.
- As partículas Alfa e Beta são neutras.
- Quando um núcleo radioativo emite uma radiação do tipo I, o número atômico fica inalterado.



(Unifor-CE) Dois corpos x e y são eletrizados por atrito, tendo o corpo x cedido elétrons a y. Em seguida, outro corpo, z, inicialmente neutro, é eletrizado por contato com o corpo x. No final dos processos citados, as cargas elétricas de x, y e z são, respectivamente:

- negativa, negativa e positiva.
- positiva, positiva e negativa.
- positiva, negativa e positiva.
- negativa, positiva e negativa.
- positiva, positiva e positiva.



QUESTÃO 8

ARRASTE PARA O ESPAÇO CORRETO



Breve histórico da radioatividade natural

1895 – Wilhelm Conrad Röentgen descobriu os Raios X.



1896 – Henry Becquerel realizou estudos sobre os sais de urâno (Estudo da luminescência – emissões radioativas diferentes dos raios-X).



1899 – Ernest Rutherford descobriu as partículas alfa (α) e beta (β).



1900 – Paul Ulrich Villard descobriu uma terceira forma de radiação, que era muito mais penetrante do que as duas anteriores. Ele as batizou de raios gama (γ).



Em 1903, Marie Curie, Pierre Curie e Henri Becquerel dividiram o Nobel de Física por suas pesquisas a respeito da radioatividade.



Em 1911, Marie Curie recebeu o Nobel de Química pela descoberta do Rádio e do Polônio.



QUESTÃO 9 ELETRIZAÇÃO



BIA - FÍSICA

Marque a alternativa que melhor representa os processos pelos quais um corpo qualquer pode ser eletrizado. Eletrização por:

- a) atrito, contato e aterramento
- b) indução, aterramento e eletroscópio
- c) atrito, contato e indução
- d) contato, aquecimento e indução
- e) aquecimento, aterramento e carregamento

QUESTÃO 10

Considere os seguintes materiais:

- 1) madeira seca
- 2) vidro comum
- 3) algodão
- 4) corpo humano
- 5) ouro
- 6) náilon
- 7) papel comum
- 8) alumínio

Quais dos materiais citados acima são bons condutores de eletricidade? Marque a alternativa correta.

- a) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8
- b) 4, 5 e 8
- c) 5, 3, 7 e 1
- d) 2, 4, 6 e 8
- e) 1, 3, 5 e 7

