



COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA

EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES II

DISCIPLINA: CIÊNCIAS QUÍMICA

PROFESSOR(A): PEDRO PARVENA

ALUNO(A): _____



DATA: ____/____/____

TURMA: ____M

SÉRIE: 9º ANO

DATA PARA ENTREGA: ____/____/____

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES !

- ⇒ *Leia a atividade avaliativa atentamente.*
- ⇒ *Responda com caneta azul ou preta não deixe nada a lápis.*
- ⇒ *Não pode haver rasura e uso de corretivo.*
- ⇒ *As respostas têm que estar no local próprio e à caneta, para que sejam consideradas.*
- ⇒ *Apresente os cálculos devidos, quando necessários.*

1) Um elemento químico é caracterizado por seu:

- a) número de nêutrons.
- b) número atômico.
- c) número de elétrons.
- d) número de massa.
- e) lugar na tabela periódica

2) Quais as partículas que apresentam massa num átomo?

- a) prótons, nêutrons e elétrons;
- b) prótons e elétrons;
- c) prótons e nêutrons;
- d) elétrons e nêutrons;
- e) somente prótons.

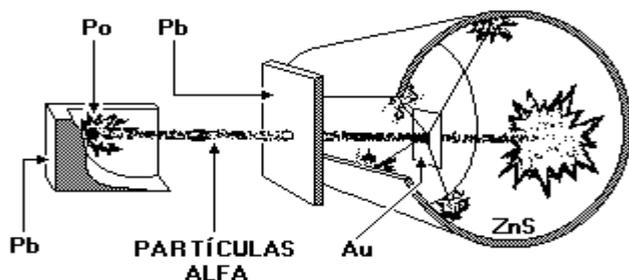
3) Um cátion de carga $3+$ possui 10 elétrons e 14 nêutrons. O átomo que o originou apresenta número atômico e de massa, respectivamente:

- a) 3 e 14
- b) 7 e 24
- c) 10 e 14
- d) 13 e 27
- e) 14 e 28

4) Elementos que apresentam mesmo número de camadas eletrônicas estão situados no(a) mesmo(a):

- a) grupo
- b) família
- c) período
- d) coluna
- e) classificação periódica

5) Em 1909, Geiger e Marsden realizaram, no laboratório do professor Ernest Rutherford, uma série de experiências que envolveram a interação de partículas alfa com a matéria. Esse trabalho, às vezes é referido como "Experiência de Rutherford". O desenho a seguir esquematiza as experiências realizadas por Geiger e Marsden,



Uma amostra de polônio radioativo emite partículas alfa que incidem sobre uma lâmina muito fina de ouro. Um anteparo de sulfeto de zinco indica a trajetória das partículas alfa após terem atingido a lâmina de ouro, uma vez que, quando elas incidem na superfície de ZnS, ocorre uma cintilação.

DESCREVA a interpretação dada por Rutherford para os resultados dessa experiência.

R. _____

6) O modelo atômico do pudim de passas foi proposto por:

- a) Rutherford
- b) Dalton
- c) Bohr
- d) Thomson
- e) Marsden

7) Quantas camadas eletrônicas apresentam um átomo de ferro que possui 26 elétrons?

R. _____

8) Qual foi o critério usado para a construção da tabela periódica atual?

R. _____

9) Considerando-se as propriedades dos elementos químicos e a tabela periódica, é INCORRETA a afirmação:

- a) um metal é uma substância que conduz a corrente elétrica, é dúctil e maleável.
- b) um não-metal é uma substância que não conduz a corrente elétrica, não é dúctil e nem maleável.
- c) um metalóide (ou semi-metal) tem aparência física de um metal, mas tem comportamento químico semelhante ao de um não-metal.
- d) a maioria dos elementos químicos é constituída de não-metais.
- e) os gases nobres são monoatômicos.

10) Cite três características de um metal qualquer.

R. _____

