

# ESTRUTURA DO ÁTOMO V: VISÃO GERAL

CONTROLE			SINALIZADAS	DATA
Q: 10	A:	%:		

## QUESTÃO 01 (EAM 2016)

Com relação à estrutura fundamental conhecida do átomo, é **INCORRETO** afirmar que:

- Elétrosfera é o nome dado à região onde estão os elétrons
- Encontramos prótons e elétrons no núcleo neutro de um átomo
- O núcleo é a região central do átomo
- prótons e elétrons possuem cargas elétricas opostas
- Os prótons têm carga positiva

## QUESTÃO 02 (CESMAC 2019)

Na década de 1970, através da ajuda da UNICEF, foram perfurados cerca de 10 milhões de poços artesanais para levar água à população de Bangladesh. Esse caso é conhecido como o maior envenenamento da história, pois não era do conhecimento dos governantes a presença de um elemento químico extremamente tóxico nos lençóis freáticos, o arsênio. Dezenas de milhões de pessoas foram contaminadas pelo arsênio, que, em sua forma de íon  $\text{As}^{3+}$ , possui 30 elétrons e 42 nêutrons.

Qual é o número atômico e o número de massa do arsênio em sua forma neutra, respectivamente?

- 33, 81
- 33, 75
- 39, 81
- 33, 78
- 30, 75

## QUESTÃO 03 (IFSUL 2018)

Sabendo que um átomo possui 12 prótons, 13 nêutrons e 12 elétrons, pode-se afirmar que:

- o número de massa é 25.
- o número atômico é 37.
- existem 12 partículas no núcleo do átomo.
- existem 24 partículas neutras no átomo.

## QUESTÃO 04 (IFSUL 2018)

Analise cada uma das afirmativas abaixo, indicando, nos parênteses, se é verdadeira (V) ou falsa (F).

- ( ) Um corpo eletrizado positivamente tem mais elétrons do que prótons.
- ( ) O Núcleo atômico é formado por prótons e elétrons.
- ( ) Para que um corpo seja eletrizado negativamente, deve-se doar elétrons a este corpo.
- ( ) Quando ligamos um ventilador na tomada, este fica submetido a uma diferença de potencial, que possibilita seu funcionamento pela passagem de corrente elétrica.
- ( ) A carga elétrica é quantizada.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- V – V – V – F – V.
- F – F – V – V – V.
- F – V – F – V – F.
- V – F – F – V – F.



### QUESTÃO 05 (UEA 2017)

O isótopo do urânio empregado como combustível nuclear é o de número de massa igual a 235. O número de nêutrons presente nesse isótopo é

- a) 92.
- b) 111.
- c) 143.
- d) 235.
- e) 327.

### QUESTÃO 06 (CN 2017)

O elemento químico Al (alumínio), largamente utilizado em utensílios domésticos, tem número atômico 13, número de massa 27 e seu íon  $Al^{3+}$  é muito utilizado no solo.

Assinale a opção que apresenta, respectivamente, o número de prótons, elétrons e nêutrons presentes no íon  $Al^{3+}$

- a) 13, 10, 14
- b) 10, 10, 14.
- c) 13, 13, 27.
- d) 10, 10, 27.
- e) 13, 16, 14.

### QUESTÃO 07

Um certo íon tem carga positiva +2, representado por  $M^{2+}$ , sendo seu número total de elétrons igual a 54 e o número de massa igual a 137. Com base nessas informações, assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, o número atômico e o número de nêutrons nesse íon.

- a) 54 e 81
- b) 54 e 83
- c) 56 e 81
- d) 81 e 194
- e) 83 e 135

### QUESTÃO 08 (FEI SP)

Um cátion metálico trivalente tem 76 elétrons e 118 nêutrons. O átomo do elemento químico, do qual se originou, tem número atômico e número de massa, respectivamente:

- a) 76 e 194.
- b) 76 e 197.
- c) 79 e 200.
- d) 79 e 194.
- e) 79 e 197.

### QUESTÃO 09 (UDESC SC)

Após a realização de uma série de experimentos, foi detectado um íon  $Q^{2-}$ , que possui carga 2-, possuindo assim número de elétrons igual a um gás nobre. O gás nobre em questão possui número atômico 18 e número de massa 40.

Assinale a alternativa que contém, sequencialmente, o elemento Q e seu número atômico.

- a) O elemento Q é o argônio e possui número atômico 18.
- b) O elemento Q é o oxigênio e possui número atômico 8.
- c) O elemento Q é o cloro e possui número atômico 17.
- d) O elemento Q é o enxofre e possui número atômico 16.
- e) O elemento Q é o enxofre e possui número atômico 18.

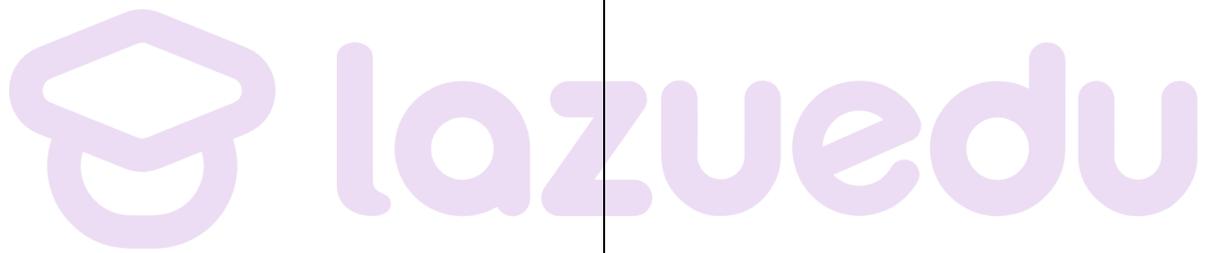
### QUESTÃO 10

Um certo íon negativo  $X^{3-}$ , tem carga negativa -3, sendo seu número total de elétrons 36 e seu número de massa 75; podemos dizer que seu número atômico e de nêutrons são respectivamente:

- a) 36 e 39
- b) 36 e 42
- c) 33 e 42
- d) 39 e 42



e) 36 e 75



**GABARITO**

1B, 2B, 3A, 4B, 5C, 6A, 7C, 8E, 9D, 10C