



**EJA**

**CANAL SEDUC-PI4**



PROFESSOR (A):

**JURANDIR  
SOARES**



DISCIPLINA:

**QUÍMICA**



AULA Nº:

**11**



CONTEÚDO:

**CONCEITOS  
FUNDAMENTAIS DE  
ATOMÍSTICA**



DATA:

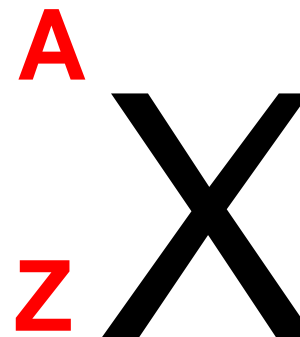
**04/06/2020**

## CONCEITOS IMPORTANTES

- ➔ NÚMERO ATÔMICO →  $Z$
- ➔ NÚMERO DE MASSA →  $A$

$$A = Z + n$$

## REPRESENTAÇÃO



## NÚMERO DE MASSA

É a soma do número de prótons ( $Z$  ou  $P$ ) e o número de nêutrons ( $N$ ) do átomo

# INFORMAÇÕES NA NOTAÇÃO GERAL

Nome do elemento: cloro



A = 35

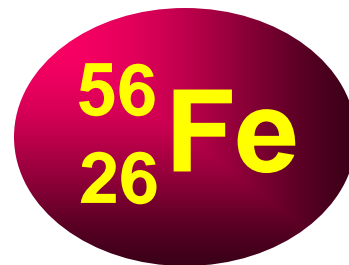
Z = 17

P = 17

E = 17

N = 18

Nome do elemento: ferro



A = 56

Z = 26

P = 26

E = 26

N = 30

## EXERCÍCIO DE CLASSE

01. São dados os átomos A, B e C:

**A:** número atômico 20 e tem 21 nêutrons.

**B:** número de massa 40 e 22 nêutrons.

**C:** 20 prótons e 20 nêutrons.

Pertencem ao mesmo elemento químico os átomos:

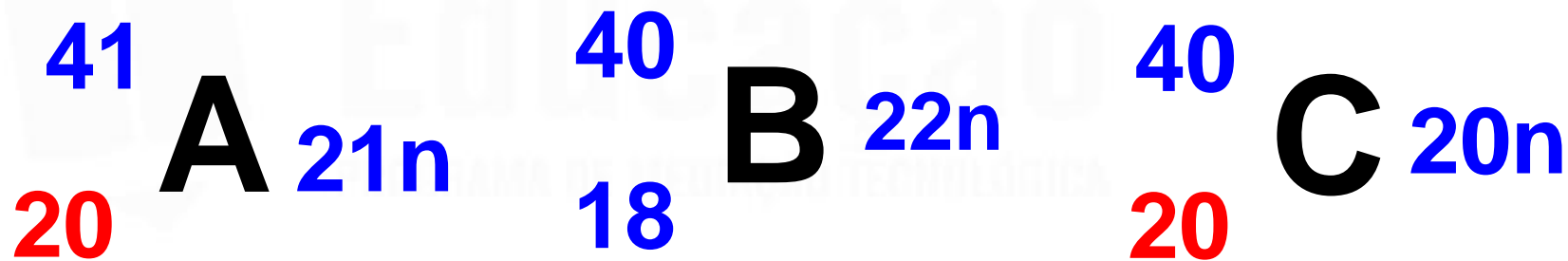
a) A e B.

b) A e C.

c) B e C.

d) A, B e C.

e) A, B e C são de elementos diferentes.



02. Qual o n° de nêutrons presentes em  $^{131}\text{I}$ ?

(Dado:  $Z=53$ )

**131**

**53**

$$A = P + N$$

$$N = A - P$$

$$N = 131 - 53$$

$$N = 78$$

03. Qual o n° atômico de elemento Y, se  $A=30$  e  $N=16$ ?

**30**

**Y**

**16n**

**14**

$$A = P + N$$

$$P = A - N$$

$$P = 30 - 16$$

$$P = 14$$

04. Se  $Z=15$  e  $N=15$ , qual o n° de massa do elemento W?

**30**

**W**

**15n**

**15**

$$A = P + N$$

$$A = 15 + 15$$

$$A = 30$$

# ÍONS

Espécie química que apresenta o n<sup>o</sup> de prótons diferente do número de elétrons.

## TIPOS DE ÍONS

- positivos = cátions
- negativos = ânions

## CÁTIONS

Formam-se quando um átomo **PERDE** 1 ou mais elétrons.

Ex: átomo  $_{11}\text{Na} \rightarrow _{11}\text{Na}^+$  (10 elétrons)

## ÂNIONS

Forma-se quando um átomo **RECEBE** 1 ou mais elétrons.

Ex: átomo  $_9\text{F} \rightarrow _9\text{F}^-$  (10 elétrons)