

a) F, estão do lado esquerdo da tabela

b) V, pois são de mesma família (7A)

c) F,

Au: 79

Ag: 47

d) F,

$_{15}P: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

e) F, e H não tem família

QUÍMICA

Luana Matsunaga

- I) F, é a energia para remover e^- de um átomo isolado e gasoso
- II) F, é a força que o núcleo atrai os e^- de uma ligação
- III) V
- IV) V



QUÍMICA

Luana Matsunaga

- I. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ 3º Período, 2A, metal
- II. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ 4º Período, 1A, metal
- III. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ 3º Período, 7A, ametal
- IV. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ 3º Período, 8A, ametal
- V. $1s^2 2s^2 2p^2$ 2º Período, 4A, ametal

- a) F, ametal
- b) F, ametais
- c) V
- d) F, ametal
- e) F, ametal

QUÍMICA

Luana Matsunaga

Mendeleev



organizou pela massa atômica

Moseley



organizou pelo nº atômico (prótons)

a) F

$$\frac{y}{1A} \quad \frac{x}{2A}$$

b) F

$$\frac{y}{8A}$$

$$\frac{x}{1A}$$

c) F

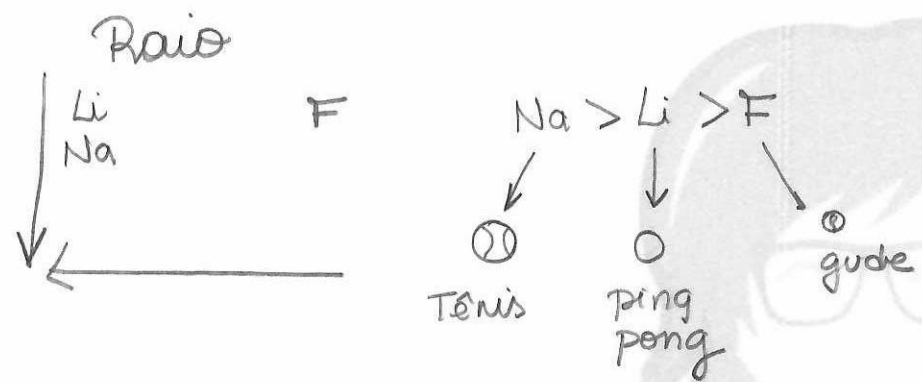
d) V

e) F

$$\frac{v}{1A} \quad \frac{x}{2A}$$



QUIMICA
Luana Matsunaga

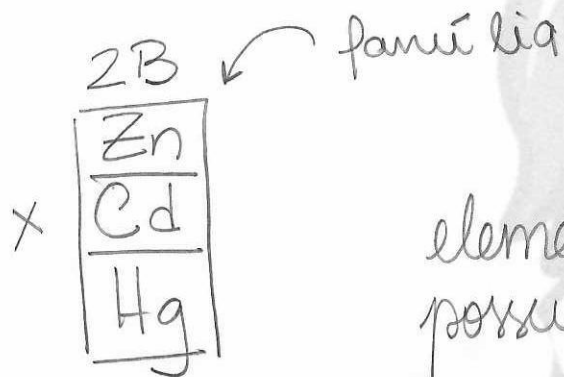


QUÍMICA

Luana Matsunaga



olhe a Tabela



elementos de mesma família
possuem propriedades semelhantes!

QUÍMICA

a) Cl_2 , Hg , I_2
Gasoso líquido sólido

b) Hg , Mg , Ar
líquido sólido gasoso

c) Hg , Ar , Cl_2
líquido gasoso gasoso

d) Cl_2 , S_8 , I_2
gasoso sólido sólido

~~e)~~ I_2 , S_8 , Mg
sólidos



QUÍMICA

I - V

II - F, possuem o mesmo nº de camadas

III - V

IV - F, em função da ordem crescente de nº atômico

QUÍMICA

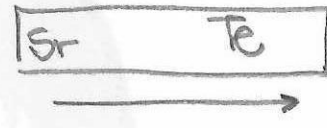
I) V

$\frac{8A}{He}$
 $\frac{Ne}{\uparrow}$ Ei
 $\frac{Ar}{\uparrow}$
 $\frac{Kr}{\uparrow}$
 $\frac{Xe}{\uparrow}$

II) V



III) V



IV) V

F^-
 9
 $9p$
 $10e^-$

Mg^{+2}
 $12p$
 $10e^-$

>



* Cl, Br, I são da mesma família, logo o nº de e- na camada de valência é o mesmo. Como são da mesma família as propriedades são semelhantes.

* Cl₂ Br₂ I₂
↓ ↓ ↓
gás líquido sólido

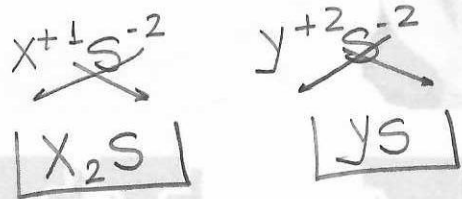
QUÍMICA

	1° E.I.	2° E.I.	3° E.I.	
X	520	7297	11810	perde 1e ⁻ → família 1A perde 2e ⁻ → família 2A
Y	900	1757	14840	

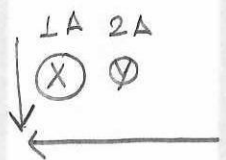
\swarrow grande aumento (between 1° and 2° E.I.)
 \swarrow grande aumento (between 2° and 3° E.I.)

- () F, seria 1e⁻
- () V
- () V

X 1A → X⁺¹
 Y 2A → Y⁺²
 S 6A → S⁻²

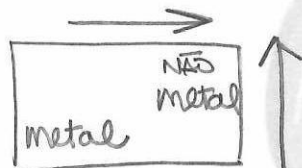


- () F, X tem maior Raio

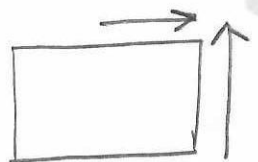


* E.I. = energia necessária para se tirar 1e⁻ de um átomo, numa amostra gasosa e isolada.

01) F
eletonegatividade



02) V
Energia de ionização



Raio



04) V

08) F

16) F

QUÍMICA

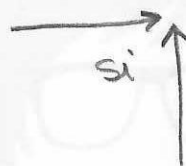
Luana Matsunaga

4A
Si
Ge

a) F



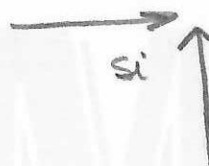
b) F



c) V, 4, pois são da 4A

d) F, 14 e 32 respectivamente

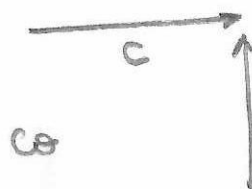
e) F



a) F



b) V



c) F



d) F

CÁTION < neutro < ânion

mesmo elemento

Ap. 01 - aula 05

ATN

p. 94

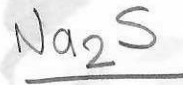
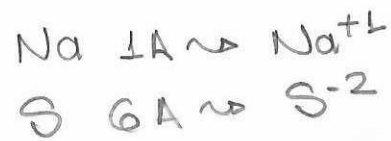
ex: 05

I - F, pois o Se está num período maior

II - V

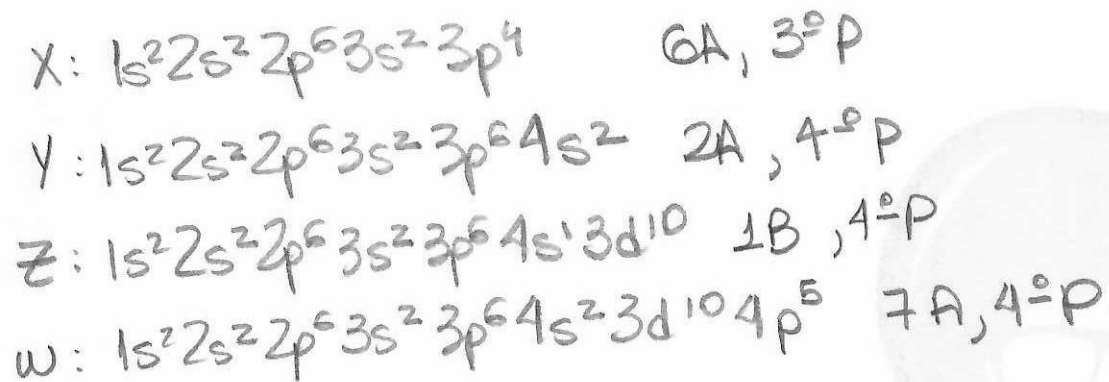
III - V, pois a E. de ionização na Tabela é 

IV - F, seria



QUÍMICA

Luana Matsunaga



electronegatividade

2A	1B	6A	7A
		X	
Y	Z		W

RAIO

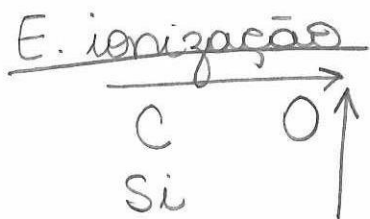
3^oP
4^oP

- 01) V
 02) V
 04) V
 08) F
 16) V

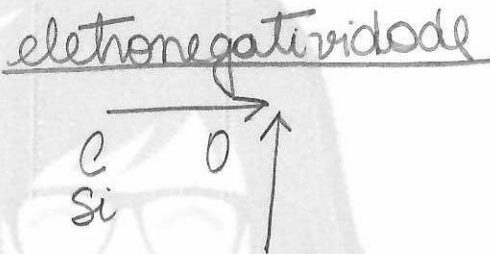
QUÍMICA

Luana Matsunaga

I-V



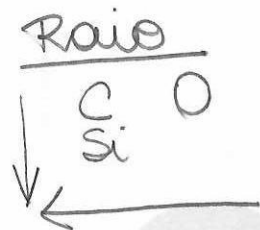
III-F



V-F

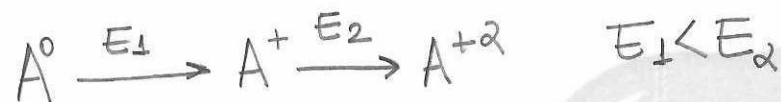
IV-F

II-F



QUÍMICA

Luana Matsunaga



- 01 - V, pois a medida que os e⁻ vão sendo tirados, vai ficando + difícil tirar os próximos
- 02 - F, energia consumida
- 04 - V
- 08 - V
- 16 - V, pois ocorre a perda de 2e⁻

QUÍMICA

Luana Matsunaga

01) F, os cátions são menores que o átomo neutro

02) V

04) V, por isso P é menor que Al

08) F

↓
↑
Raio, eletropositividade

16) V



* Mendeleev organizou os elementos em ordem crescente de massas atômicas

a) F, isso foi de Moseley

b) F, ele não sabia sobre os prótons

c) F

d) V

QUÍMICA

Luana Matsunaga

Ap. 01 - aula 05

ATN

p. 95

ex: 11



QUÍMICA

Prof. Luana

a) V

b) V

c) V

d) F, e de metais

e) V



QUÍMICA

Luana Matsunaga

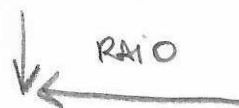
- X = 7A; 2°P
- Y = 2A; 3°P
- W = 5A; 3°P
- Z = 7A; 3°P

2A	5A	7A	
		X	2°P
Y	W	Z	3°P

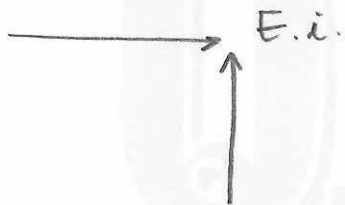
01) F, ele perde 2e- e tem configuração de gás nobre

02) F, 3p é mais energético que 3s

04) V



08) V

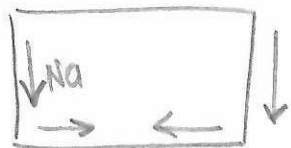


16) V

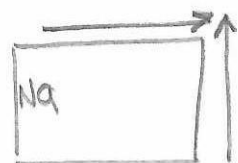


* é uma exceção, o cloro tem a maior afinidade que o flúor, o F é muito pequeno e tem dificuldade em acomodar 1e- a mais.

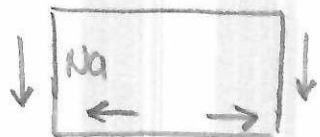
a) F, a densidade é maior no centro da Tabela



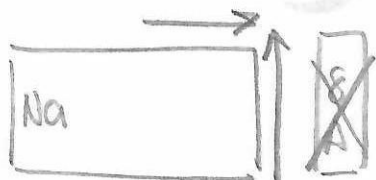
b) V, por isso ele reage violentamente perdendo e^-



c) F, tem alto volume



d) F, baixo



e) F, baixo





↓ energia
externa

⊗ Átomo

elétrons ejetados

} Energia de IONIZAÇÃO



QUÍMICA

Luana Matsunaga

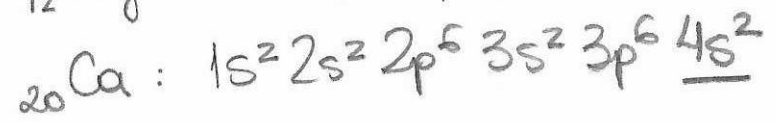
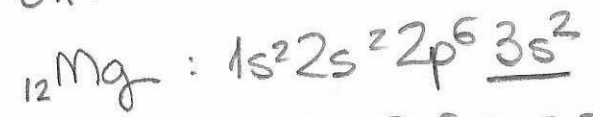


- 01) F, suas propriedades são semelhantes
02) V
04) F, isóbaros possuem o mesmo n° de massa e não necessariamente o mesmo n° quântico principal (nível)
08) F, o hidrogênio não tem família (H: $1s^1$)
16) F, o hélio é da família 8A (He: $1s^2$)
32) V, são os gases nobres

QUÍMICA

Luana Matsunaga

EX:



a) F, diferentes níveis

b) V

c) SÃO emparelhados n^2

d) F

e) F, seria "s"



QUÍMICA
Luana Matsunaga

Ap. 01 - aula 05

N.C.

p. 97

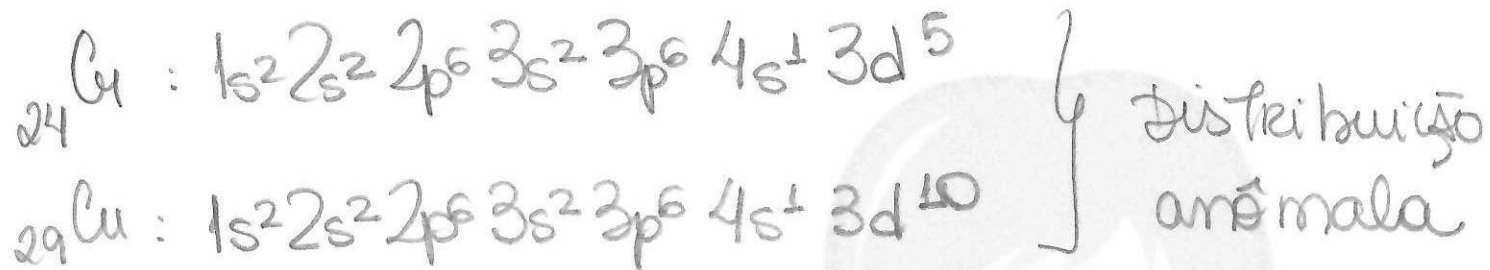
ex: 03

BIO
EXATAS

- a) V
- b) V
- c) V
- d) F



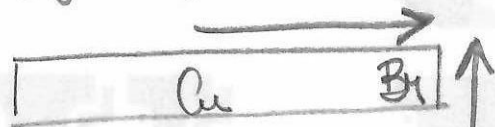
QUÍMICA
Luana Matsunaga



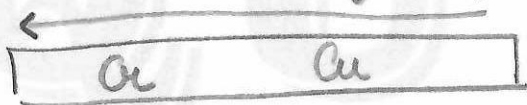
a) F, são 4 níveis

b) F, +1 e +2 para o cobre e +2, +3, +6 para o Cromo (mais comuns)

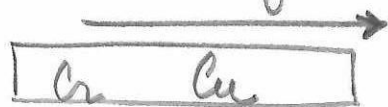
c) F, seria o BH, já que a eletronegatividade cresce neste sentido



d) F, seria menor, já que o raio cresce



e) V, já que a energia de ionização cresce neste sentido





- a) F, a Tabela atual é organizada por nº atômica (prótons)
- b) F, Marie Curie estudou a radioatividade mas não fez grandes avanços na fusão de elementos (Lisa Meitner).
- c) F, o mol é um $6 \cdot 10^{23}$
- d) V

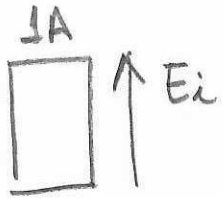
QUÍMICA

Luana Matsunaga

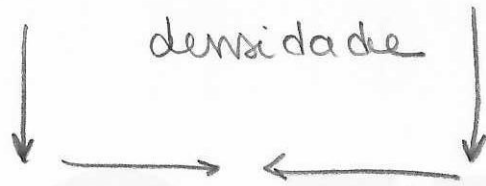
a) F, eles apresentam características semelhantes

b) V, pois CÁTIONS < neutros

c) F,



d) F



e) F, K e Li também

a) F

O Sr é maior



b) F, Sr tem 38e e Ca 20e-

c) V, $x+2$

d) F,

Ca = $4^{\circ}P$ Sr = $5^{\circ}P$

e) F,

QUÍMICA

Luana Matsunaga

01) V



02) V

CATION < neutro < ANION

04) V

NaCl
58,5g
11,7g

Na
23g
x

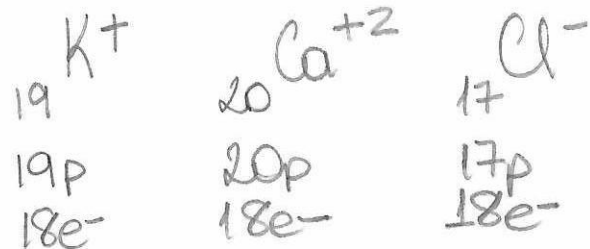
x = 4,6g Na⁺

08) F, há apenas a dissolução

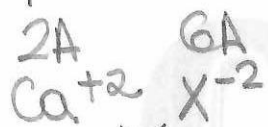
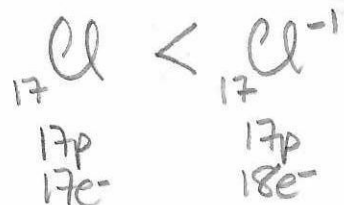
16) V

 ${}_{17}\text{Cl}^{-}: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
32) V, $\text{NaCl} \rightarrow \text{Na}^{+} + \text{Cl}^{-}$

64) F, compostos iônicos NÃO SÃO muito solúveis em solventes apolares



a) V

b) F₁c) F₁d) F₁ e menore) F₁ fazem ligação iônica (Trouw de e⁻)



01) F, na água a ligação é covalente e o hidrogênio não é do grupo 1

02) V

04) V

08) F, metais dos grupos 1 e 2 tendem a formar cátions (perdem e-)

16) F, é um núcleo positivo com e- negativos na eletrosfera

32) F, são todos metais

QUÍMICA

Luana Matsunaga



01) V

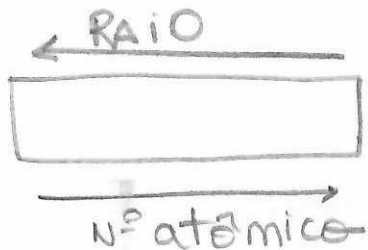
eletronegatividade



afinidade eletrônica



02) F,



04) V

08) F, é a força com que o núcleo atrai os e- da ligação

16) V

QUÍMICA

Luana Matsunaga

a) F_1 um e^- adicionado num subnível

$s^1 s^2 \dots p^1 p^2 p^3 p^4 p^5 p^6$

b) F_1 e mais elétrons, mais fortemente ligados

c) F



d) F



e) V



- a) F, todos nesta lista formam íons com facilidade
- b) F, segundo o texto, principalmente +2 (Ca^{+2} e Zn^{+2})
- c) V
- d) F
- e) F, não é apenas a carga, mas o raio iônico também

QUÍMICA

Luana Matsunaga

Ap. 01 - aula 05

ENEM

p. 99

ex: 02


QUÍMICA
Prof. Luana

- a) F, já são totalmente oxidadas
b) F
c) F, não são tóxicos
d) V, ex: Pb, Cr
e) F



QUÍMICA

Luana Matsunaga

a) F, o enunciado da ideia de reatividade e a densidade é uma propriedade física

b) F

c) V, e o elemento mais eletronegativo

d) F

e) F

QUÍMICA
Luana Matsunaga

a)

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 \underline{4s^2} 3d^{10} \underline{4p^6}$
é do 4º período e é da família 8A

b) 18 = Argônio e 54 = Xenônio

Ar
Kr
Xe

QUÍMICA

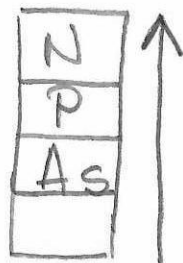
Luana Matsunaga

I - metal alcalino = Potássio (K)

II - mercúrio (Hg)

III - As (arsênio)

a ionização cresce



IV - URônio (U)

V - gases nobres = Ar (argônio)

VI - lantanídeos = Cério (Ce)