

EXERCÍCIOS DE REVISÃO - GABARITO

LIVRO

Página 213

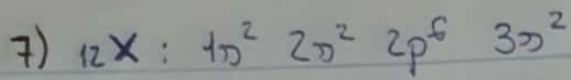
- 4) . Metais alcalinos \rightarrow Grupo 1
· Metais alcalinotérreos \rightarrow Grupo 2
· Calcogênios \rightarrow Grupo 16
· Halogênios \rightarrow Grupo 17
· Família de carbono \rightarrow Grupo 14
· Família de nitrogênio \rightarrow Grupo 15
· Gases nobres \rightarrow Grupo 18

- 5) . Metais alcalinos $\rightarrow ns^1$
· Metais alcalinotérreos $\rightarrow ns^2$
· Família de carbono $\rightarrow ns^2 np^2$
· Família de nitrogênio $\rightarrow ns^2 np^3$
· Calcogênios $\rightarrow ns^2 np^4$
· Halogênios $\rightarrow ns^2 np^5$
· Gases nobres $\rightarrow ns^2 np^6$

OBS.: n é o número do nível (= número do período).

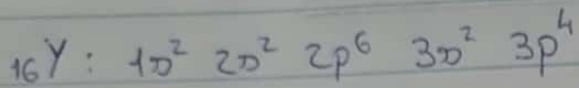
Página 214

- 6) . Metais alcalinos \rightarrow Li, Na, K, Rb, Cs. · Família de carbono: Si, Ge
· Metais alcalinotérreos \rightarrow Mg, Ca, Sr, Ba. · Família de nitrogênio: P, As, Sb
· Calcogênios \rightarrow O, S, Se, Te. · Gases nobres \rightarrow He, Ne, Ar, Kr, Xe
· Halogênios \rightarrow F, Cl, Br, I.



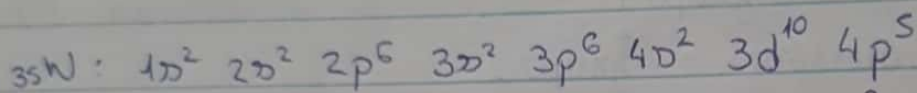
Camada de valência: $3s^2 \Rightarrow$ Período \Rightarrow 3º período

Subnível mais energético: $3s^2 \Rightarrow$ Grupo \Rightarrow Grupo 2



Camada de valência: $3s^2 3p^4 \Rightarrow$ 3º período

Subnível mais energético: $3p^4 \Rightarrow$ Grupo 16

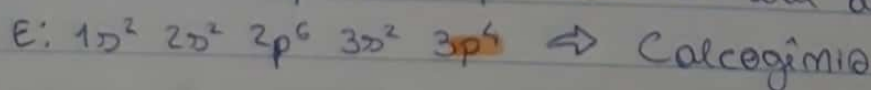
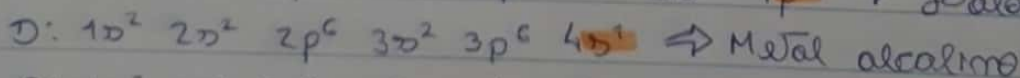
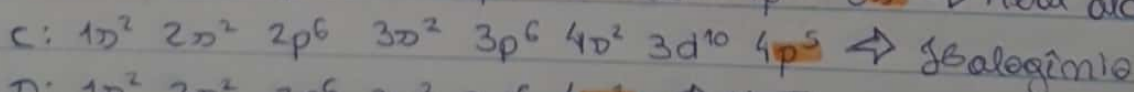
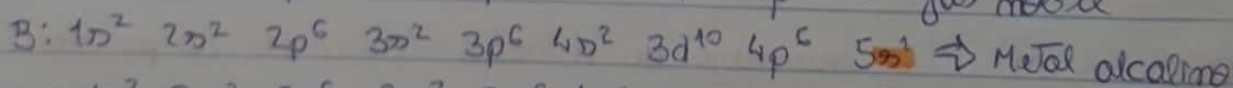
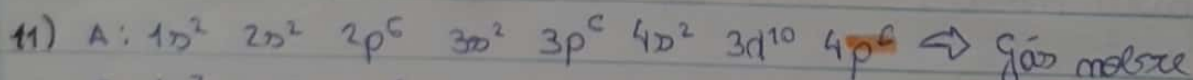


Camada de valência: $4s^2 4p^5 \Rightarrow$ 4º período

Subnível mais energético: $4p^5 \Rightarrow$ Grupo 17

8) Para um elemento químico apresentar propriedades semelhantes à do nitrogênio ($Z=7$) é necessário que o mesmo se apresente na mesma família/grupo do N (nitrogênio). Ao se analisar a Tabela periódica conclui-se que este se trata de, dentro as relações, do elemento com número atômico igual a 15.

Letra C



Letra E

Página 216

2) a) Falso, pois os elementos de um mesmo grupo a-
lím de possuem propriedades semelhantes, têm a mes-
ma configuração eletrônica da camada de valência.

b) Falso, já que existem colunas (grupos) com metais
e gases nobres.

c) Correto!

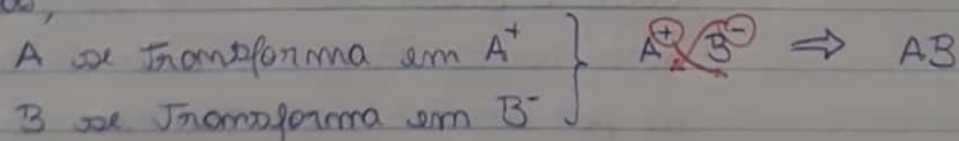
e) Falso! A justificativa zero discutida no 1º ano de
Ensino Médio. Propriedade periódica NÃO caiá em massa T4.

Tetra C

Página 252

1) A: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1 \Rightarrow$ Metal alcalino \Rightarrow Perde $1e^-$
B: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5 \Rightarrow$ Halogênio \Rightarrow Ganha $1e^-$

Então,



Tetra A

Página 253

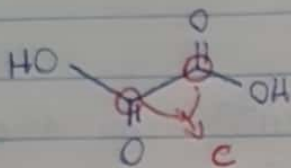
5) Ba \Rightarrow Metal alcalino-terroso \Rightarrow $2e^-$ na camada de valência
Br \Rightarrow Halogênio \Rightarrow $7e^-$ na camada de valência
Logo, $Ba^{2+} Br_2^{-}$. Com isso é formado um composto iônico

de fórmula BaBr_2 .

Letra D

Página 266

3) O composto citado poderia ser representado como



Nela, só existem átomos de carbono e hidrogênio fazendo com que a ligação seja considerada covalente.

Letra c

Página 268

c) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \Rightarrow$ Formado pela união do cátion Al^{3+} com o ânion SO_4^{2-} . Logo há uma ligação iônica. Porém o ânion é formado por metais, então também há ligação covalente;

$\text{Cl}_2 \Rightarrow$ Formado por metal, logo há ligação covalente;

$\text{CaO} \Rightarrow$ Formado por metal e ametal, portanto há ligação iônica.

$\text{F}_2 \Rightarrow$ Formado por ametais, com isso há ligação covalente.

Letra C