

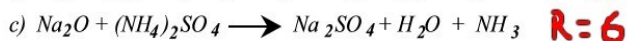
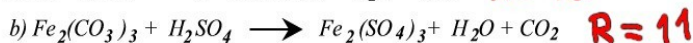
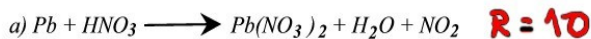
Preparatorio para as Universidades

Carga Bruta-Só Matemática Física e Química



Carga Bruta-Só Matemática Física e Química
Curso Preparatório
Prova de Química

I- Acerta a equação. Qual é o coeficiente estequiométrico da reação?



d) Num "Sapato de Cromo", o couro é tratado com um banho de "Licor de Cromo" preparada através da reação representada pela equação:



Depois de balanceada com os menores coeficientes inteiros possíveis, ela apresenta:

| | X | Y |
|----|---|---|
| a) | 3 | 2 |
| b) | 2 | 3 |
| c) | 2 | 2 |
| d) | 3 | 3 |
| e) | 2 | 1 |

→ Certa

2) Cálculos Baseados nas equações químicas:

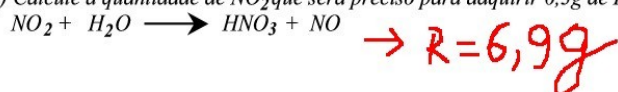
a) Quantas moles existem em 9,54g de SO? Dados os pesos atômicos; S= 32 e O=16 **→ R = 0,149 Mol**

b) Dada a reação química: $Fe_3O_4 + CO \longrightarrow Fe + CO_2$. quantas gramas de Fe_3O_4 são necessárias para reagir quantitativamente com 84g de CO? **→ R = 174 g**

c) Qual a massa de ácido sulfúrico produzido a partir de 8 toneladas de enxofre?

Dados: S= 32g/mol e $H_2SO_4 = 98g/mol$ **→ R = 24,5 g ou $24,5 \cdot 10^6$**

d) Calcule a quantidade de NO_2 que será preciso para adquirir 6,3g de HNO_3



3) Tabela Periódica.

• considere os Seguintes conjuntos de elementos químicos:

I - H, Hg, F, He

II - Na, Ca, S, He **→ V**

III - K, S, C, Ar

IV - Rb, Be, I, Kr

• O conjunto que apresenta metal alcalino, metal alcalino-Terroso, Calcogênio e gás nobre Respetivamente é:

- a) I
b) II **→ Verdadeira**
c) III
d) IV
e) V

Elaborado por : Venâncio Cahango

Elaborado por : Venâncio Cahango

Facebook: Carga Bruta-Só Matemática Física e Química
Curso Preparatório
Prova de Química

7) Ligações Químicas.

Qual é o número total de electrões que existe na estrutura de Lewis (Fórmula Electrónica) da molécula C_2H_3OCl ? é dado o número atómico: C=6; H=1; O=8; Cl=17.

- A) 10
 B) 21
 C) 24 → V
 D) Outro

8)-Utilizando o esquema de Lewis, dê o ion-Fórmula dos compostos constituídos por:

- a) Ca(Z=20) e F(Z=9)
 b) Na(Z=11) e S(Z=16)
 c) K(Z=19) e O(Z=8) → V
 d) Sr(Z=38) e Br(Z=36)

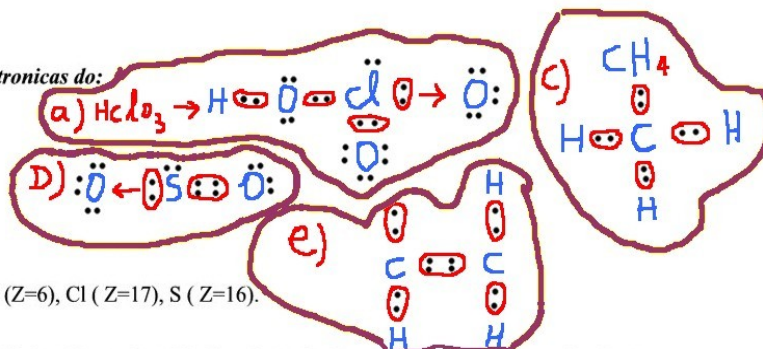
9) Ao se combinarem átomos de hidrogênio e enxofre, a fórmula do composto formado e o tipo de ligação que ocorre são, Respectivamente:

- a) HS e ligação covalente.
 b) H_6S e ligação covalente.
 c) H_2S e ligação Covalente. → V
 d) HS_2 e ligação Iónica.
 e) H_2S e ligação metálica.

10) Construa a fórmulas electrónicas do:

- a) ácido Clórico: $HClO_3$
 b) Metano: CH_4
 c) Dióxido de Enxofre: SO_2
 d) Eteno: C_2H_4

Dados: H (Z=1), O (Z=8), C (Z=6), Cl (Z=17), S (Z=16).



11) Num Composto Sendo X o Cátion, Y o anión e X Y a fórmula, Provavelmente os átomos X e Y, no estado normal, tenham, Respectivamente, Os Seguintes números de elétrons na última camada;

- a) 2 e 3
 b) 3 e 2
 c) 2 e 5
 d) 3 e 6 → V
 e) 5 e 6

12) Números Atômicos.

O átomo A^{85} tem 45 nêutrons e é isótopo de B que tem 42 nêutrons, B é isobaro de C, cujo cátion divalente tem 36 elétrons. Determine:

- a) O número atômico de A
 b) O número de massa de B
 c) O número de Prótons de C → $36P^+$
 d) O número de nêutrons dos Isótonos de C → 36

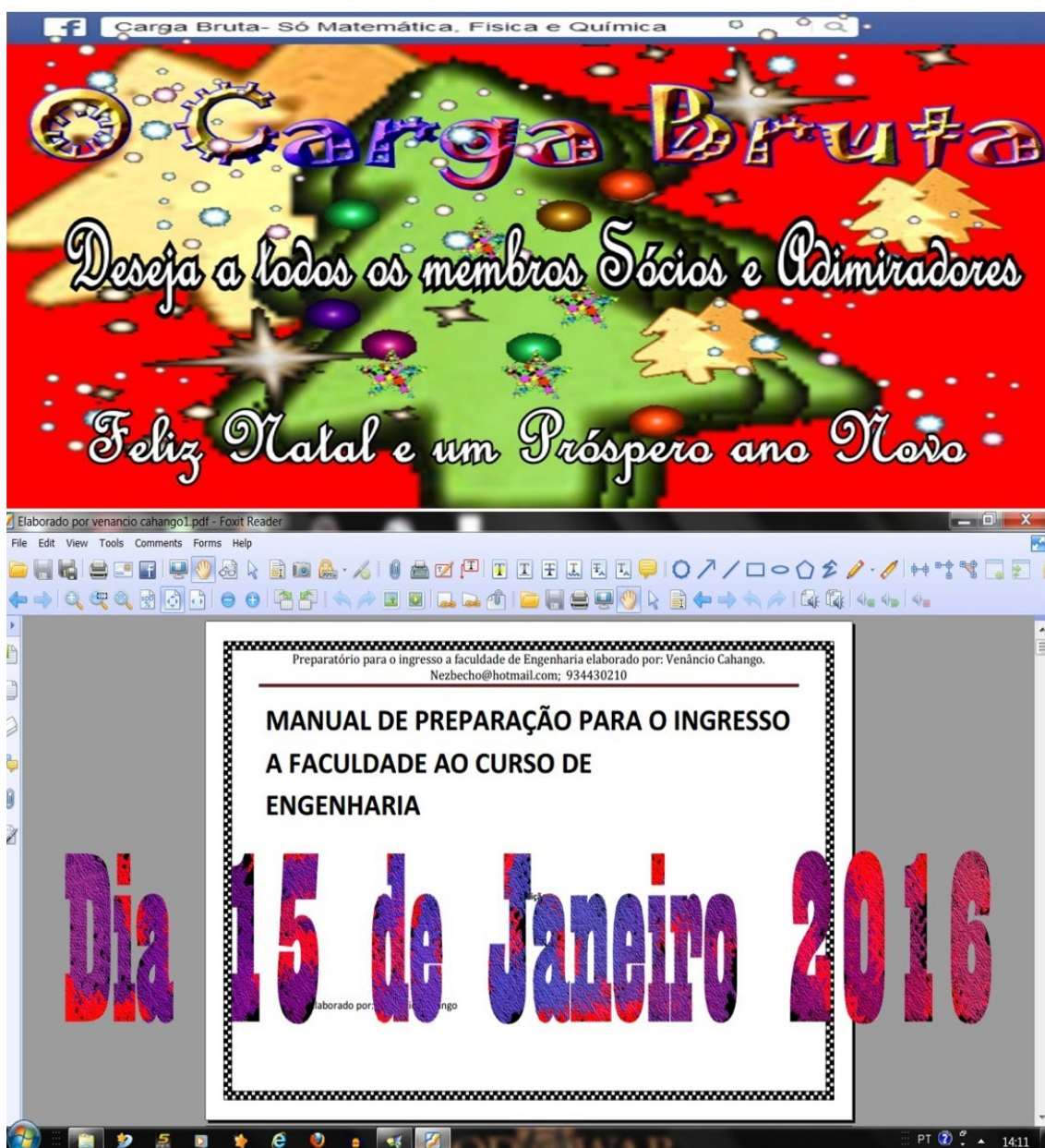
Elaborado por : Venâncio Cahango

Facebook: Carga Bruta-Só Matemática Física e Química
Curso Preparatório
Prova de Química

13) Determine o Número de Prótons, elétrons e nêutrons nas espécies:

- A) $^{23}_{11}\text{Na}$
- B) $^{31}_{15}\text{P}$
- C) $^{209}_{83}\text{Bi}$
- D) $^{238}_{92}\text{U}$

Em caso de Dúvidas Não existe em nos Contactar aderindo o grupo no Facebook Carga Bruta ou Ligando para 934 430 210



Elaborado por : Venâncio Cahango