

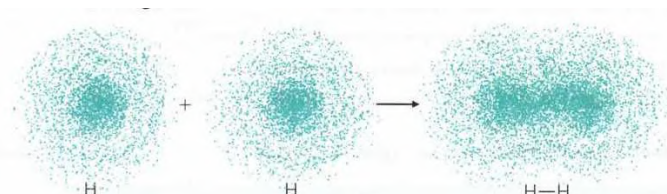


Teste de avaliação Sumativa

Nome: _____ N° aluno: _____ Turma: _____

Classificação: _____ Professor: _____

1. A figura seguinte representa o modelo da nuvem electrónica para a formação da molécula de hidrogénio.



- 1.1 Explica como se forma a molécula de hidrogénio.
- 1.2 Classifica a ligação que se estabelece entre os dois átomos de hidrogénio.
2. Sabendo que o cloro tem número atómico 17, responde às questões:
- 2.1 Efectua a distribuição electrónica do cloro.
- 2.2 Representa um átomo de cloro através da notação de Lewis.
- 2.3 Representa a notação de Lewis da molécula Cl₂.
- 2.4 Classifica a ligação que se estabelece entre os dois átomos de cloro.
3. A substância composta fluoreto de hidrogénio, HF, está representada na figura segundo uma notação de Lewis.



- 3.1 O que representam os pontos e cruzeiros à volta dos dois átomos?
- 3.2 Que tipo de ligação se estabelece entre estes dois átomos?
- 3.3 Quantos pares de electrões são ligantes?
- 3.4 A molécula do fluoreto de hidrogénio é:
(Selecciona a afirmação falsa)
- A – Uma molécula poliatómica.
- B – Uma molécula polar.
- C – Uma molécula cuja ligação entre os átomos é assegurada por dois electrões ligantes.
- D – Uma molécula com geometria linear.
4. Os números atómicos dos elementos azoto (N) e hidrogénio (H) são, respectivamente, 7 e 1.
- 4.1 Representa, utilizando a notação de Lewis, uma molécula de amoníaco (NH₃).
- 4.2 Classifica o tipo de ligação que se estabelece entre o azoto e cada átomo de hidrogénio.

5. Na tabela seguinte indicam-se algumas propriedades de três sólidos.

Sólidos	Ponto de fusão (°C)	Condutibilidade eléctrica	
		do sólido	após fusão
A	1600	mau condutor	bom condutor
B	1535	bom condutor	bom condutor
C	4197	mau condutor	mau condutor

Diz, justificando, qual das substâncias pode ser:

5.1 um sólido iónico;

5.2 o diamante.

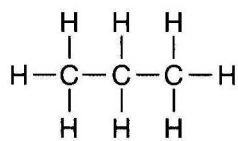
6. Considera as substâncias seguintes e responde às questões.

A - Alumínio B - Diamante C - Cloreto de sódio D – Amoníaco

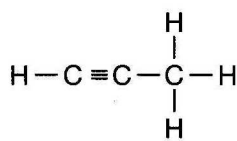
6.1 Identifica:

- Uma substância cujas unidades estruturais sejam átomos;
- Uma substância covalente no estado gasoso;
- As unidades estruturais do composto C;
- O tipo de ligação que ocorre em A.

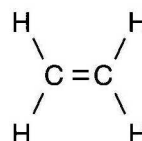
7. Considera os compostos representados pelas seguintes fórmulas de estrutura:



A



B



C

7.1 Selecciona, de entre estes compostos:

- um alceno;
- um hidrocarboneto saturado;
- um alceno;
- um hidrocarboneto insaturado;
- um alcino.

7.2 Indica o nome do hidrocarboneto representado pela letra A e B.

8. Completa o quadro.

Nome	Família a que pertence	Fórmula química	Fórmula de estrutura
Etanol			
Metanal			
Propanona			