

Ejercicios y respuestas del apartado:
“Enlaces (covalente, iónico, metálico):
Definición, propiedades, estructura de
Lewis, ejercicios de predicción de enlace”

¿Qué es el enlace químico?

, iguales o distintos, a grupos de dos o más átomos que mantiene unidos. El enlace químico es la fuerza que mantiene unidos a grupos de dos o más átomos, iguales o distintos, formando sustancias simples poliatómicas o sustancias compuestas.

-----Clave-----

El enlace químico es la fuerza que mantiene unidos a grupos de dos o más átomos, iguales o distintos, formando sustancias simples poliatómicas o sustancias compuestas.

EDUCAMIX

¿Qué nos indica la regla del octeto o en algunos casos regla del dueto?

a la del a tener en la tabla periódica gas noble los átomos más cercano que tienen semejante Tendencia una configuración electrónica

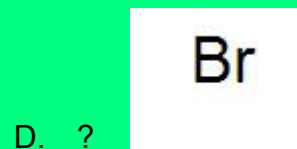
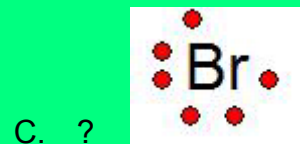
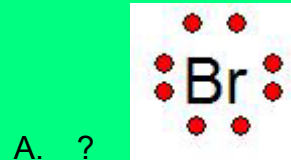
-----Clave-----

Tendencia
que tienen
los átomos
a tener
una configuración electrónica
semejante
a la del
gas noble
más cercano
en la tabla periódica

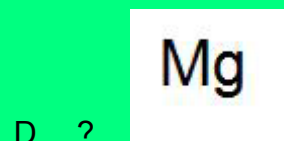
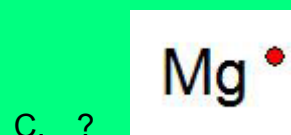
EDUCAMIX

Estructura de Lewis (I)

1. ¿Cuál es la estructura de Lewis del Br?

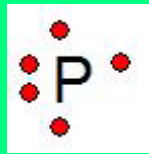


2. ¿Cuál es la estructura de Lewis del Mg?

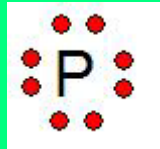


3. ¿Cuál es la estructura de Lewis del P?

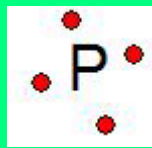
A. OK



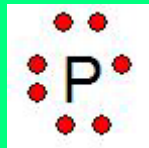
B. ?



C. ?

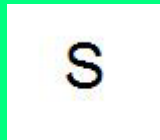


D. ?

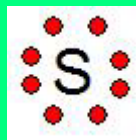


4. ¿Cuál es la estructura de Lewis del S?

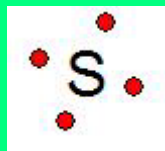
A. ?



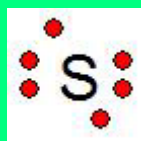
B. ?



C. ?



D. OK



5. ¿Cuál es la estructura de Lewis del Si?

A. OK



B. ?



C. ?



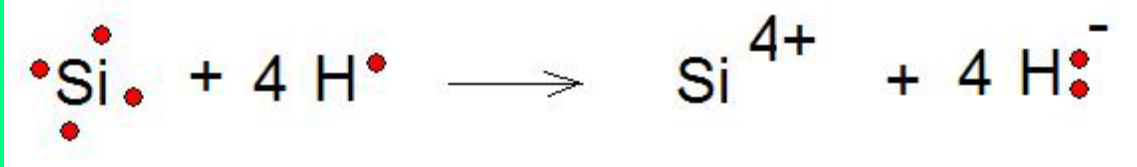
D. ?



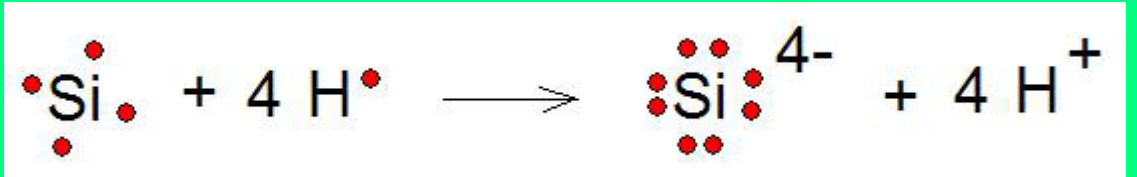
Estructura de Lewis (II)

1. ¿Cómo se forma el SiH₄ a partir de sus átomos utilizando las estructuras de Lewis?

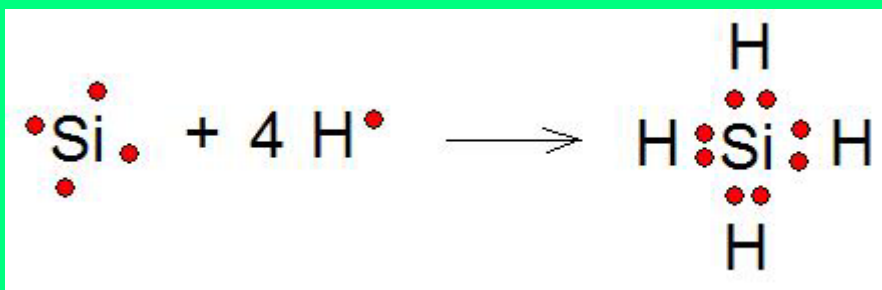
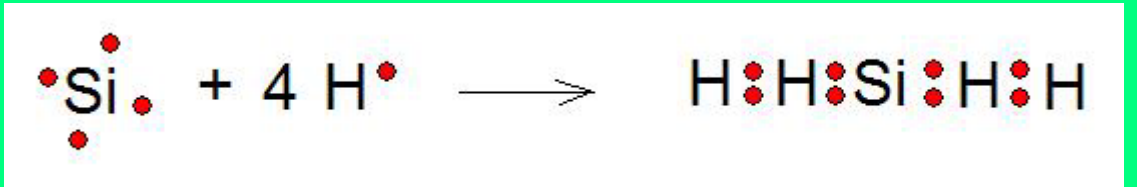
A. ?



B. ?



C. ?

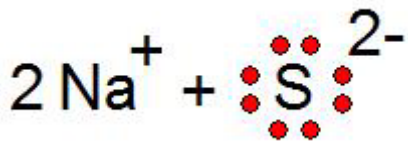


D. OK

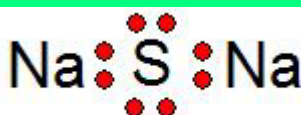
Estructura de Lewis (III)

1. ¿Cómo se representa el Na_2S utilizando la estructura de Lewis?

A. OK

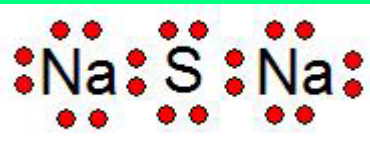


B. ?



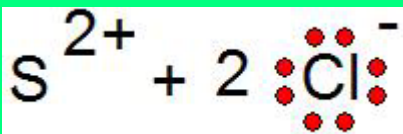
C. ? No se representa por estructura de Lewis al ser dos metales y formar una aleación.

D. ?



2. ¿Cómo se representa el SCl_2 utilizando la estructura de Lewis?

A. ?



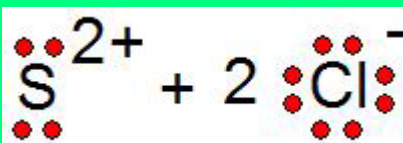
B. ?



C. OK



D. ?



Determina el tipo de enlace, si lo hubiera, a partir de los átomos que tenemos (I)

Tipos de átomos que tenemos		Tipo de enlace más probable
Átomos de Cl	Átomos de Cl	<input type="text"/> [?]
Átomos de Cl	Átomos de Ar	<input type="text"/> [?]
Átomos de Cl	Átomos de O	<input type="text"/> [?]
Átomos de Cl	Átomos de Fe	<input type="text"/> [?]

Debes rellenar el hueco con alguna de estas opciones:
covalente / iónico / metálico / sin enlace

-----Clave-----

Tipos de átomos que tenemos		Tipo de enlace más probable
Átomos de Cl	Átomos de Cl	covalente
Átomos de Cl	Átomos de Ar	sin enlace
Átomos de Cl	Átomos de O	covalente
Átomos de Cl	Átomos de Fe	iónico

Determina el tipo de enlace, si lo hubiera, a partir de los átomos que tenemos (II)

Tipos de átomos que tenemos		Tipo de enlace más probable
Átomos de Na	Átomos de Na	<input type="text"/> [?]
Átomos de S	Átomos de Cl	<input type="text"/> [?]
Átomos de Br	Átomos de Ca	<input type="text"/> [?]
Átomos de Fe	Átomos de Fe	<input type="text"/> [?]

Debes rellenar el hueco con alguna de estas opciones:
covalente / iónico / metálico / sin enlace

-----Clave-----

Tipos de átomos que tenemos		Tipo de enlace más probable
Átomos de Na	Átomos de Na	metálico
Átomos de S	Átomos de Cl	covalente
Átomos de Br	Átomos de Ca	iónico
Átomos de Fe	Átomos de Fe	metálico

Tipo de enlace a partir de las propiedades de las sustancias (I)

Propiedad	A	B	C
Temperatura de fusión	801°C	-117°C	-39°C
Temperatura de ebullición	1465°C	78	357°C
Solubilidad en agua	Sí	Sí	No
Conductividad en estado sólido	No	No	Sí
Conductividad en estado líquido y en disolución, si procede	Sí	No	Sí
Deformabilidad del sólido	Frágil	--	Sí

La sustancia A tiene átomos unidos por enlace de tipo [?].

La sustancia B tiene átomos unidos por enlace de tipo [?].

La sustancia C tiene átomos unidos por enlace de tipo [?].

-----Clave-----

La sustancia A tiene átomos unidos por enlace de tipo **iónico**.

La sustancia B tiene átomos unidos por enlace de tipo **covalente**.

La sustancia C tiene átomos unidos por enlace de tipo **metálico**.

Tipo de enlace a partir de las propiedades de las sustancias (II)

Propiedad	A	B	C
Temperatura de fusión	1550°C	755°C	328°C
Temperatura de ebullición	2590°C	--	1750°C
Solubilidad en agua	No	Sí	No
Conductividad en estado sólido	No	No	Sí
Conductividad en estado líquido y en disolución, si procede	No	Sí	Sí
Deformabilidad del sólido	Frágil	Frágil	Sí

La sustancia A tiene átomos unidos por enlace de tipo [?].

La sustancia B tiene átomos unidos por enlace de tipo [?].

La sustancia C tiene átomos unidos por enlace de tipo [?].

-----Clave-----

La sustancia A tiene átomos unidos por enlace de tipo **covalente**.

La sustancia B tiene átomos unidos por enlace de tipo **iónico**.

La sustancia C tiene átomos unidos por enlace de tipo **metálico**.