

1- Completa los siguientes textos, referentes a modelos atómicos.

Modelo de Rutherford, también conocido como modelo _____

- a) El átomo está formado por un _____ muy pequeño, dentro de una gran _____.
- b) En el núcleo, donde están los _____ y los _____:__, está concentrada toda su carga positiva y casi toda su masa; en la _____ están los _____ girando continuamente alrededor del _____.
- c) Un átomo neutro tiene el mismo número de _____ que de _____. El número de _____ es parecido al de _____, pero no tiene por qué coincidir.
- d) El este modelo no explica que los _____ puedan girar alrededor del _____ sin perder energía, lo que les llevaría a describir una _____ que acabaría en el núcleo. Por esto, este modelo no era correcto y fue necesario idear un nuevo modelo atómico.

Modelo de Bohr.

- e) Igual que en el modelo anterior, el átomo tiene un _____ y una _____.
- f) Los _____ solo pueden girar en determinadas _____, en las cuales no _____ energía.
- g) Cuando el electrón está en una órbita más _____ del núcleo, tendrá menos energía que cuando está en una _____ más alejada del núcleo.
- h) El electrón solo puede pasar de una _____ posible a otra ganando o perdiendo _____.
- i) Para que el electrón pase de una órbita más próxima al núcleo a otra más alejada, hay que _____ energía.
- j) Este modelo también se conoce como modelo de _____ porque los electrones se colocan en _____ alrededor del núcleo.

1- Completa las siguientes frases:

- a) Los protones y los _____ tienen la misma carga eléctrica, pero de signo _____.
- b) Cuando el número de protones es igual al de _____, el átomo es _____.
- c) Si un cuerpo gana electrones adquiere carga _____, y forma un _____.
- d) Si un cuerpo pierde _____ adquiere carga _____, y forma un _____.
- e) Las cargas de igual signo se _____ y las de distinto signo se _____.

2- Completa el siguiente cuadro:

Elemento	Símbolo	A	Z	N	E	Protones	Carga
Estroncio		88		50			+2
	Cs			78	55		0
Cloro		36	17		18		
	Si						
Kriptón		84				36	0
	Pb			125		82	+4
Selenio				45	36		-2

3- Un isótopo es un _____ de un mismo elemento químico que tiene el mismo número _____ y distinto número _____.

Por lo tanto, tienen igual número de _____ y distinto número de _____.

4- El Silicio está formado por un 93% del isótopo de masa atómica 28 u, un 4% del isótopo de masa atómica 29 u, y el resto, por el isótopo de masa atómica 30 u. Calcula:

a) El porcentaje en el que está el isótopo Si-30. _____ %

b) Fórmula para calcular la masa del Si. $M_{Si} =$ _____

c) La masa atómica media del silicio. _____ u