

Atomística

6 C		8 O	9 F
14 Si	15 P		17 Cl

Atomística

1. Os raios catódicos são constituídos por:
 - a) prótons
 - b) ânions
 - c) cátions
 - d) ondas
 - e) elétrons

2. São definidas quatro espécies de átomos neutros em termos de partículas nucleares:

Átomo I – possui 18 prótons e 21 nêutrons
Átomo II – possui 19 prótons e 20 nêutrons
Átomo III – possui 20 prótons e 19 nêutrons
Átomo IV – possui 20 prótons e 20 nêutrons

Pode-se concluir que:

 - a) os átomos III e IV são isóbaros;
 - b) os átomos II e III são isoeletrônicos;
 - c) os átomos II e IV são isótopos;
 - d) os átomos I e II pertencem ao mesmo período da Classificação Periódica;
 - e) os átomos II e III possuem o mesmo número de massa.

3. Conhece-se, atualmente, mais de cem elementos químicos que são, em sua maioria, elementos naturais e, alguns poucos, sintetizados pelo homem. Esses elementos estão reunidos na Tabela Periódica segundo suas características e propriedades químicas. Em particular, os Halogênios apresentam:
 - a) o elétron diferenciador no antepenúltimo nível
 - b) subnível f incompleto
 - c) o elétron diferenciador no penúltimo nível
 - d) subnível p incompleto
 - e) subnível d incompleto

4. Indique o número de prótons, nêutrons e elétrons que existem, respectivamente, no átomo de mercúrio $_{80}\text{Hg}^{200}$:

- a) 80, 80, 200.
- b) 80, 200, 80.
- c) 80, 120, 80.
- d) 200, 120, 200.
- e) 200, 120, 80.

5. O número de elétrons do cátion X^{2+} de um elemento X é igual ao número de elétrons do átomo neutro de um gás nobre. Este átomo de gás nobre apresenta número atômico 10 e número de massa 20. O número atômico do elemento X é:

- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 18
- e) 20

Gabarito

- 1. E**
- 2. E**
- 3. D**
- 4. C**
- 5. C**