|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **COLÉGIO MARIA JOSÉ DA SILVA MELO** | | | | **TOTAL** |  |
| **Série: 8° Ano fund.** | **Professora: Renata Carneiro** | **Data:**  **/05/2021** | |
|  |
| **Nome:Arthur Carvalho Lustosa de Araujo** | | | **Nº** |
| **RECUPERAÇÃO BIMESTRAL DE QUÍMICA** | | | | | | |

**Questão 1.** Observe as espécies químicas a seguir e determine o número de prótons, nêutrons e elétrons.

1. 13Al27

|  |
| --- |
| ***Resposta:13*** |

1. 16S32

|  |
| --- |
| ***Resposta:16*** |

1. 18Ar40

|  |
| --- |
| ***Resposta:18*** |

1. 26Fe56

|  |
| --- |
| ***Resposta:26*** |

**Questão 2.** O sódio (11Na23) é um dos principais componentes do sal de cozinha e desempenha papel importante no funcionamento dos nervos e músculo. O número atômico do sódio é:

1. 11
2. 23
3. 44
4. 12

**Questão 3.** Julgue os itens abaixo relacionados ao átomo e suas características e marque a alternativa correta.

( ) átomos que possuem o mesmo número de prótons pertencem ao mesmo elemento químico.

( ) O número de elétrons de um átomo é denominado número atômico.

( ) Atribuíram-se nomes às diferentes partículas constituintes dos átomos: as positivas foram chamadas de prótons e as negativas foram chamadas de elétrons.

( ) Os íons são espécies químicas que perderam ou ganharam elétrons.

a) V,V,F,F

b) V,F,V,F

c) F,F,V,V

d) V,F,V,V

e) F,V,F,F

**Questão 4.** Os íons sódio (11Na+1), flúor (9F-1) e oxigênio (88-2) possuem o mesmo número de elétrons, sendo classificados como:

a) isótopos

b) isótonos

c) isóbaros

d) isoeletrônicos

e) alótropos

**Questão 5.** São ***ISÓTONOS*** os pares representados na alternativa:

a) 1H2 e 2He4

b) 7N14 e 6C14

c) 11Na+1 e 9F-1

d) 6C12 e 6C14

e) 20Ca40 e 19K39

**Questão 6.** Observando as alternativas a seguir, assinale aquela que reúne espécies isoeletrônicas.

a) 20Ca2+, 38Sr2+, 56Ba2+

b) 7N3-, 9F-, 13Al3+

c) 16S, 17Cl-, 19K+

d) 10Ne, 11Na, 12Mg

e) 17Cl-, 35Br-, 53I-

**Questão 7.** Determine o número de prótons e elétrons dos íons a seguir:

a) 27Co2+

|  |
| --- |
| ***Resposta:Protons 27 e eletrons 2*** |

c) 80Hg2+

|  |
| --- |
| ***Resposta:Protons 80 e eletrons 2*** |

**Questão 8.** O zinco é utilizado para fabricar baterias secas, na galvanização do aço e no preparo de ligas metálicas como o latão. No estado fundamental o zinco possui 30 prótons e 30 elétrons. A distribuição eletrônica correta em ordem crescente de energia para esse elemento é:

a) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s2 3d10

b) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 3d6

c) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 3d8

d) 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 3d6

e) K = 2, L = 8, M = 18

**Questão 9.** Forneça a distribuição eletrônica dos elementos químicos a seguir (2 pontos).

a) Ferro (26Fe)

|  |
| --- |
| ***Resposta:1s2,2s2,2p6,3s2,3p6,3d6,4s2*** |

,

b) Cálcio(20Ca)

|  |
| --- |
| ***Resposta:1s2, 2s2, 2p6, 3s2, 3p6, 4s2*** |