

CONTEÚDOS DA 1ª SÉRIE – 1º/2º BIMESTRE 2016 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_ Professor(a): Natália Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2016

Unidade:  Cascadura  Mananciais  Méier  Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 10,0 pontos

INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com **caneta** azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER DESENVOLVIDAS NOS LOCAIS INDICADOS E ENTREGUES NESTA FOLHA.**

01- São dados três átomos genéricos, A, B e C. O átomo A tem número atômico 70 e número de massa 160. O átomo C tem 94 nêutrons, sendo isótopo de A. o átomo B é isóbaro de C e isótono de A. O número de elétrons do átomo B é?

02-Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, relacionando os nomes dos cientistas com os modelos atômicos.

1. Dalton
2. Rutherford
3. Niels Bohr
4. J.J. Thomson

- ( ) Descoberta do átomo e de seu tamanho relativo
- ( ) Átomos esféricos, maciços, indivisíveis.
- ( ) Modelo semelhante a um "pudim de passas" com cargas positivas e negativas em igual número.
- ( ) Os elétrons giram em torno do núcleo em determinadas órbitas.

03- Explique como seria o processo de separação da água com óleo. Identifique o processo.

04- Faça a associação correta com respeito às famílias ou grupos da Tabela Periódica:

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 1. Metais Alcalinos          | ( ) Grupo 18 |
| 2. Metais Alcalinos terrosos | ( ) Grupo 17 |
| 3. Calcogênios               | ( ) Grupo 16 |
| 4. Halogênios                | ( ) Grupo 15 |
| 5. Família do Carbono        | ( ) Grupo 14 |
| 6. Família do Nitrogênio     | ( ) Grupo 1  |
| 7. Gases Nobres              | ( ) Grupo 2  |

05- Baseando nas posições dos elementos na tabela periódica, preveja a fórmula eletrônica e estrutural dos compostos químicos formado pelos seguintes pares de elementos químicos:

a) carbono e hidrogênio

b) nitrogênio e hidrogênio

c) hidrogênio e enxofre

d) átomos de cloro

06- Os átomos pertencentes à família dos metais alcalinos terrosos e dos halogênios adquirem configuração eletrônica de gases nobres quando formam íons com número de carga igual a:

07- Estabeleça a fórmula dos compostos formados pelos seguintes pares de elementos:

a)  $_{11}\text{Na}$  e  $_{35}\text{Br}$

b)  $_{8}\text{O}$  e  $_{19}\text{K}$

c)  $_{13}\text{Al}$  e  $_{17}\text{Cl}$

08- O álcool etílico,  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ , substância polar, deve dissolver-se melhor em óleo vegetal ou em acetona? Justifique sua resposta.

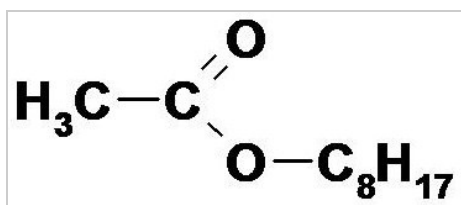
09- Indique qual é o tipo de interação intermolecular predominante que mantém unidas as moléculas das seguintes substâncias, nos estados sólido e líquido.

- a) HBr
- b)  $\text{F}_2$
- c)  $\text{CCl}_4$
- d) HCN
- e)  $\text{H}_3\text{CNH}_2$

10- Numere a segunda coluna de acordo com a primeira:

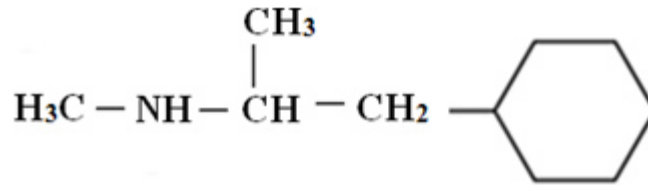
- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. <i>Metanol</i>        | ( ) $\text{HCHO}$                   |
| 2. <i>Etanol</i>         | ( ) $\text{CH}_3\text{CHO}$         |
| 3. <i>Propan-1-ol</i>    | ( ) $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ |
| 4. <i>Etanal</i>         | ( ) $\text{CH}_3\text{COOH}$        |
| 5. <i>Ácido Etanóico</i> | ( ) $\text{CH}_3\text{OH}$          |
| 6. <i>Metanal</i>        |                                     |

11- De o nome oficial do composto:





16- Uma das aplicações mais importantes das aminas é na produção de medicamentos. Em remédios que combatem a gripe, por exemplo, dentre outras substâncias, pode-se encontrar a amina abaixo:



**N-metil-2-cicloexil-1-metiletanamina**

Trata-se de uma amina primária, secundária ou terciária?