

CONTEÚDOS DA 1ª SÉRIE – 3º/4º BIMESTRE 2016 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Sílvio Data: ____/____/2016

Unidade: Cascadura Mananciais Méier Taquara

Resultado / Rubrica
Valor Total 5,0 pontos

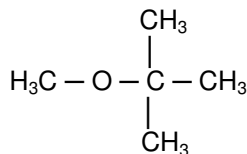
INSTRUÇÕES

- ★ 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 ENTREGUES EM UMA FOLHA À PARTE COM ESTA EM ANEXO.**

1) Para que os carros tenham melhor desempenho, adiciona-se um ANTIDETONANTE na gasolina e, atualmente, usa-se um composto cuja fórmula estrutural está representada a seguir.



Com essa mesma fórmula molecular são representados os pares:

- I – metóxi – butano e etóxi – propano
 II – 3 metil – 2 butanol e pentanol

Quais as respectivamente isomerias:

2) O composto 2 – metil – pentano é dimetil-propano são isômero de:

3) Duas substâncias de odores bem distintos curiosamente têm fórmula molecular idêntica (C₆H₁₂O₂), o que caracteriza o fenômeno da isomeria. Os odores e as substâncias citadas são responsáveis, respectivamente, pelo mau-cheiro exalado pelas cabras (CH₃–CH₂–CH₂–CH₂–CH₂–COOH) e pela essência de morango (CH₃–COO–CH₂–CHCH₃–CH₃). O tipo de isomeria que se verifica entre as duas substâncias é:

4) Substituindo 1 átomo de hidrogênio do anel aromático do fenol por átomo "X" possibilita a formação de quais isômeros ?

5) Indique os isômeros de posição e de compensação da ETIL-PROPILAMINA.

6) Nas condições normais de pressão e temperatura (CNTP), o volume ocupado por 10 g de monóxido de carbono (CO) é de: (Dados: C = 12 u, O = 16 u, volume molar = 22,4 L).

- 7) Qual o volume ocupado por 16g de gás O_2 nas CNTP? ($O=16u$)
- 8) Determine o número de átomos de carbono (C) contidos em 2 mols deste elemento.
- 9) Quantos átomos estão contidos em 20g de hidróxido de sódio (NaOH)? ($Na = 23g$, $O = 16g$, $H = 1g$)
- 10) Calcule a quantidade de matéria (Numero de Mols) correspondente a:
- a) 11,5 g de sódio ($Na = 23g$)
- b) 6,4 g de enxofre ($S = 32g$)
- c) $1,204 \times 10^{25}$ átomos de cobre ($Cu = 63,5g$)
- d) 14,2 g de átomos de cloro ($Cl = 35,5g$)
- 11) Por aquecimento, 30g de $CaCO_3$, decompõe-se em 18 g de CaO e 32g de CO_2 . Que massas de CaO e de CO_2 serão obtidos na decomposição de 100g de $CaCO_3$? Qual Lei das Combinações permite tais conclusões?
- 12) 70 g de eteno reagem com 28g de oxigênio, produzindo 88 g de gás carbônico e 10g de água. Qual a massa de oxigênio necessária para reagir totalmente com 35g de eteno?