

CONTEÚDOS DO 9º ANO - 1º/2º BIMESTRE 2018 - TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Raphael Data: ____/____/2018

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.**

1- Cite um corpo e um objeto referente aos dois seguintes tipos de matéria: vidro e plástico.

2- Calcule a densidade de um bloco que possui 100 gramas de massa e 1000 cm³ de volume.

- 3- Daniel comprou 3 kg de presunto e 100 gramas de queijo. No total, quanto Daniel comprou de queijo e presunto em Kg?

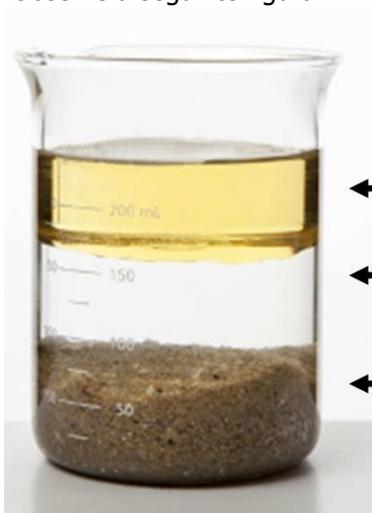
- 4- Sobre os estados físicos da matéria, escreva como os estados líquido, sólido e gasoso se comportam quanto ao volume e forma. (Se variam ou são constantes)

- 5- Um carro só se move graças a energia presente no combustível, que ao ser queimada, é transformada em energia cinética (movimento). A queima de combustível é considerado um fenômeno físico ou químico? Justifique.

6- Leia o texto:

"O **Na** reage com **H₂O** formando **NaOH** e liberando uma grande quantidade de gás **H₂**, o **NaOH** é muito utilizado na fabricação de sabão enquanto o **H₂** é utilizado como combustível"
Classifique as substâncias destacadas no texto como simples ou compostas.

7- Observe a seguinte figura:



← Óleo

← Água + **Sal**

← Areia

- Qual é o número de substâncias presentes na mistura?
- Qual é o número de fases presentes na mistura?
- Qual é a classificação da mistura quanto ao número de fases?

8- Quais processos de separação você empregaria para separar a mistura do exercício anterior?

9- Diferencie mistura simples de eutéticas e azeotrópicas.

10- Observe os fenômenos e dê o nome da mudança de estado que está ocorrendo em cada caso.

- a) Vapor d'água se transforma em chuva
- b) Gelo seco se transformando em gás
- c) Roupa secando no varal
- d) Água virando gelo

11- Descreva brevemente cada modelo atômico e o nome do seu respectivo criador.

12- Quais são os números de prótons (Z), de massa (A), de nêutrons (N) e de elétrons (E) dos seguintes átomos abaixo em seus estados normais?

- a) Potássio (${}_{19}\text{K}^{39}$)
- b) Hidrogênio (${}_{1}\text{H}^1$)
- c) Flúor (${}_{9}\text{F}^{19}$)
- d) Magnésio (${}_{12}\text{Mg}^{23}$)

13- O que são íons? Diferencie cátions de ânions.

14- O que são Isótopos, Isótonos e Isóbaros?

15- Resolva os problemas e responda aos questionamentos abaixo.

- a) O elemento "A", de número atômico 11, é isótopo de "B" que tem 13 nêutrons, e isótono de "C" de $Z = 12$. O elemento "B" é isóbaro de "C". Qual o número de massa de "A"?

- b) O elemento "Y", de número atômico 11, é isótopo de "X" que tem 13 nêutrons, e isótono de "K", que possui 12 prótons. O elemento "X" é isóbaro de "K". Qual o número de massa de "Y"?

- c) O elemento "M" possui número de massa=20 . O elemento "N" possui número de massa= 30 e seu número atômico é 20. O elemento "R" possui 15 nêutrons. Sabendo que "M" é isótono de "N" e que "R" é isótopo de "M", calcule o número de massa de "R".

16 - Qual é a principal propriedade que caracteriza um elemento químico?

18 – Faça a distribuição eletrônica dos seguintes elementos:

- a) Potássio (${}_{19}\text{K}^{39}$)
- b) Hidrogênio (${}_{1}\text{H}^1$)
- c) Flúor (${}_{9}\text{F}^{19}$)
- d) Magnésio (${}_{12}\text{Mg}^{23}$)
- e) Oxigênio (${}_{8}\text{O}^{16}$)

19 - Represente o que se pede (notação) conforme no exemplo:

Ex: Átomo de cálcio (Ca) após perder dois elétrons:

R: $\text{Ca} \rightarrow \text{Ca}^{+2}$

- a) Átomo de sódio (Na) após perder 1 elétron.
- b) Átomo de Iodo (I) após ganhar 1 elétron.
- c) Átomo de enxofre (S) após ganhar dois elétrons.
- d) Átomo de ferro (Fe) após perder 3 elétrons.

20 - Diga o nome das famílias e o período dos seguintes átomos

- a) Na
- b) Elemento com o número atômico 11.
- c) Cl
- d) O
- e) F
- f) Mg

