

Teste de Avaliação 5 A - 30/04/2013

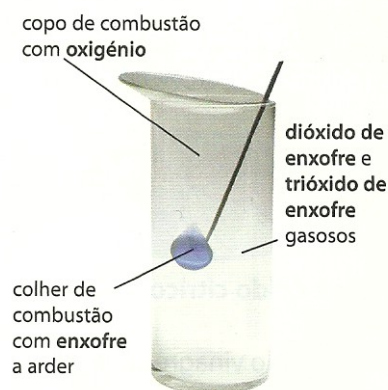
Nome		Nº		Turma	
------	--	----	--	-------	--

1. Observa as informações da figura ao lado:

1.1 Entre as substâncias consideradas indica:

1.1.1 Os reagentes:

1.1.2 Os produtos de reação:



1.2 Escreve a equação de palavras que traduz a reação química

1.3 Lê a equação de palavras que escreveste

1.4 Classifica esta combustão em lenta, viva ou explosiva. Justifica a tua resposta.

2. Risca em cada frase que se segue a hipótese incorreta de modo a obteres afirmações verdadeiras.

A - A fenolftaleína torna-se rosa carmim em meio ácido / básico.

B - O tornesol torna-se vermelho em meio ácido / básico.

C - Em meio neutro a fenolftaleína é incolor / rosa-carmim e o tornesol é azul-
aroxeado / vermelho.

3. Completa corretamente a seguinte tabela:

Solução	Meio	Cor do indicador	
		Fenolftaleína	tornesol
Sumo de limão	ácido		
Água de sabão		rosa-carmim	
Hidróxido de sódio	básico		
Água com açúcar	neutro		
Vinagre			vermelho
Lixívia			azul-roxeadado

4. Considera as seguintes soluções e o respetivo pH.

Solução	pH
vinho	7,1
chuva	6
coca-cola	2,5
Água do mar	8,5
leite	6,5
cerveja	9,2

Indica, justificando:

4.1 as soluções ácidas.

4.2 as soluções básicas.

4.3 a solução praticamente neutra.

5. Considera a seguinte experiência:

A) Uma solução A incolor tornou vermelho o tornesol.

B) Quando se adicionou à solução A com tornesol, de cor vermelha, uma solução B, incolor, a mistura ficou azul-roxeada.

5.1 Diz, justificando, qual poderá ser o carácter ácido, básico ou neutro da solução A e da solução resultante da mistura de A e B.

5.2 Completa a seguinte frase:

“Quando se adiciona uma solução _____ a uma solução _____ o seu pH aumenta.

6. Considera a equação de palavras:



Esta equação de palavras representa uma reação de neutralização porque:

(escolhe a opção correta)

A - dois ácidos reagem entre si para darem origem a um sal neutro e água.

B - um ácido e uma base reagem entre si para darem origem a um sal neutro e água.

C - um ácido e uma base reagem entre si para darem origem a um ácido e água.

7. Completa corretamente as frases seguintes com as designações adequadas:

A - O cloreto de sódio dissolve-se bem na água. Diz-se que é um sal

B - O sólido insolúvel resultante da reação entre duas soluções chama-se

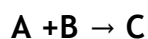
C - A reação entre duas soluções aquosas da qual resulta um sal insolúvel designa-se por.

D - O carbonato de cálcio não se dissolve na água. Diz-se que é um sal

8. Completa corretamente a frase que se segue, substituindo os espaços em branco por uma das designações varia/não varia.

Durante as reações químicas, a massa dos reagentes _____, a massa dos produtos da reação _____ e a massa total dos intervenientes _____.

9. Considera o esquema que representa a reação entre A e B originando o produto C.



9.1 Identifica, entre as afirmações seguintes, a verdadeira.

A - Quando 10g de A reagem com 15g de B formam-se 5g de C

B - São necessários 2g de A para reagirem com 3g de B e originarem 5g de C

C - São necessários 4g de A para reagirem com 6g de B e originarem 6g de C

9.2 indica o nome e descreve por palavras tuas o enunciado da lei em que te baseaste para responder à questão 9.1.

10. Considera a reação entre o zinco sólido e o ácido clorídrico para originar cloreto de zinco aquoso e hidrogénio.

10.1 Selecciona a hipótese que completa corretamente a frase que se segue:

Quando por qualquer processo, se aumenta a velocidade desta reação...

A - forma-se mais hidrogénio no mesmo intervalo de tempo.

B - forma-se menos hidrogénio no mesmo intervalo de tempo.

C - é necessário mais tempo para se formar a mesma quantidade de hidrogénio.

10.2 Diz, justificando, como se altera a velocidade desta reação química nas seguintes situações:

10.2.1 usa-se ácido clorídrico mais concentrado.

10.2.2 usa-se a mesma quantidade de zinco, mas em pedaços maiores.

10,2.3 aumenta-se a temperatura dos reagentes.

11. Sabes que toda a matéria é constituída por corpúsculos. Com base neste conhecimento, seleciona nas frases seguintes a hipótese que permite obter afirmações verdadeiras.

A - Os corpúsculos são visíveis / invisíveis a olho nú.

B - Há / não há espaços entre os corpúsculos.

C - A agitação dos corpúsculos aumenta / diminui quando a temperatura aumenta.

D - Num gás, os corpúsculos, estão fixos / movem-se com grande liberdade.

E - Os corpúsculos de um sólido estão próximos / muito afastados uns dos outros.

12. Completa corretamente as frases seguintes, substituindo os espaços em branco pelas designações maior e menor.

A - Nos líquidos, a liberdade de movimento dos corpúsculos é _____ do que nos sólidos porque a intensidade das forças de interação dos corpúsculos nos líquidos é _____.

B - Nos líquidos, a liberdade de movimento dos corpúsculos é _____ do que nos gases porque a intensidade das forças de interação dos corpúsculos nos líquidos é _____.

13. Para cada uma das questões seguintes, seleciona a hipótese correta.

13.1 A pressão P do gás contido num recipiente relaciona-se com a força F que os corpúsculos exercem e a área A da superfície do recipiente da seguinte maneira:

A - $P = \frac{A}{F}$

B - $P = A \times F$

C - $P = \frac{F}{A}$

13.2 a unidade S.I. de pressão chama-se

A - pascal

B - atmosfera

C - metro quadrado

14. Para a mesma porção de gás, a pressão depende da temperatura a que se encontra e do volume do recipiente. Efetua todas as associações corretas entre as colunas I e II.

Coluna I	Coluna II
A. menor volume	a. menor pressão
B. menor temperatura	
C. maior volume	b. maior pressão
D. maior temperatura	

Bom Trabalho!