

1a SÉRIE - QUÍMICA.

31. A produção e comercialização de medicamentos, materiais de construção, domissanitários, energia elétrica são apenas alguns exemplos que envolvem a compreensão correta das medidas e suas unidades. Sendo assim, analise as seguintes afirmações:

0 0 - Quando se lê, em uma embalagem: "Peso Líquido 100 g" pode-se afirmar que há incorreção, pois confunde massa com peso, que são grandezas diferentes.

1 1 - O quilate é a unidade do "Sistema Internacional - SI" mais adequada para expressar a massa de metais preciosos.

2 2 - A densidade da gasolina é cerca de 0,8 g/mL. Sendo assim, um tanque de veículo, cuja capacidade é de 45 L, transbordará se for abastecido com 45 kg de gasolina.

3 3 - Lado a lado, em uma gôndola de supermercado, encontram-se as seguintes embalagens do mesmo sabão em pó:

Embalagem Econômica de 1,6 kg R\$ 8,00

Embalagem de 500 g.....R\$ 2,50

Logo, o sabão na "embalagem econômica" é realmente mais econômico.

4 4 - A temperatura de 253 K corresponde a 20°C.

32. A maior parte dos materiais existentes na natureza é mistura de substâncias, Separando-se essas misturas obtêm-se substâncias puras, cujo uso está relacionado às suas propriedades e estas às suas estruturas, Sendo assim, analise as seguintes afirmações;

0 0 - diamante é utilizado em brocas e esmeris por sua elevada dureza,

1 1 - Os sais dissolvidos na água do mar podem ser dela separados por meio de filtração,

2 2 - O poder solvente da água está relacionado ao fato de suas moléculas serem polares,

3 3 - Entre os materiais combustíveis que nos rodeiam estão a gasolina, o vidro e o quartzo.

4 4 - Ao "queimar-se" ao ar, e magoaste metálico origina óxido de magnésio, MgO.

33. O conhecido "leite de magnésia" é uma suspensão aquosa que contém hidróxido de magnésio.

Mg(OH)₂ Sendo assim, pode-se afirmar que:

0 0 - A fórmula estrutural do hidróxido de magnésio é Mg⁺(OH)₂⁻.

1 1 - A equação da reação química que ocorre entre hidróxido de magnésio sólido e dióxido de carbono gasoso pode ser representada corretamente por: Mg(OH)_{2(s)} + CO_{2(g)} → MgHCO_{3(s)} + H₂O_(l)

2 2 - O hidróxido de magnésio tem caráter básico.

3 3 - Por aquecimento suficiente, o hidróxido de magnésio sólido transforma-se em óxido de magnésio sólido e água no estado gasoso. A massa total dos produtos é igual à massa do reagente que se transformou.

4 4 - O hidróxido de magnésio é substância composta.

34. Há ao nosso redor diversos materiais bons condutores e maus condutores de eletricidade. Assim, pode-se afirmar que:

0 0 - Os metais, no estado sólido, são bons condutores de eletricidade.

1 1 - A diferença de condutibilidade elétrica pode ser explicada pela teoria atômica de Dalton.

2 2 - As substâncias iônicas sólidas são más condutoras de eletricidade.

3 3 - A água pura é boa condutora de eletricidade.

4 4 - Nas estruturas dos metais há os chamados elétrons "livres".

35. A tabela periódica atual representa um dos resultados da sistematização do conhecimento químico acumulado no decorrer da História da Química. Utilizando e analisando essa tabela, pode-se, por exemplo, concluir que:

0 0 - A platina tem densidade maior do que o carbono.

1 1 - O flúor é mais eletronegativo do que o silício.

2 2 - O átomo de cálcio no estado fundamental tem 3 elétrons de valência.

3 3 - O lítio metálico e o cloro gasoso formam ao reagirem, o composto iônico LiCl.

4 4 - A solubilidade da cal hidratada, Ca(OH)₂ em água a 20 °C é 10 g/100 mL

GABARITO.

31 - VFVFF
32 - VFVfV
33 - FFVVV
34 - VFVfV
35 - VVfVf

FIM.

Prof. Saul Santana