

IV OLIMPÍADA BRASILEIRA DE QUÍMICA JÚNIOR



• 8º e 9º anos do Ensino Fundamental •

2013
Fase II

GABARITO

GABARITO - QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| B | C | C | A | B | A | D | D | B | A |

POSSÍVEIS RESPOSTAS - QUESTÕES ANALÍTICO EXPOSITIVAS

11 1 Kg de cobre ----- R\$ 14,00

X ----- R\$ 200.000,00 $X = 14.286,00 \text{ Kg} = 14.286,00 \times 10^3 \text{ g}$

$n = m/M$, $n = 14.286,00 \times 10^3 \text{ g} / 63,5 \text{ g/mol}$, $n = 225,00 \times 10^3 \text{ mols}$ ou $n = 225.000,00 \text{ mols}$

12 O modelo de Bohr, pois esse tipo de fenômeno não pode ser corretamente explicado com o uso do modelo de Dalton ou de Thomson.

As cores observadas nas explosões dos fogos de artifícios variam de acordo com o tipo de sal metálico misturado à pólvora desses produtos. A origem dessas cores se relaciona à estrutura eletrônica dos átomos dos elementos metálicos. Com a energia liberada na queima da pólvora, a temperatura aumenta e os elétrons externos dos átomos dos metais são promovidos a estados excitados. Quando retornam aos seus estados eletrônicos iniciais, eles liberam a energia excedente na forma de luz.

13 O gráfico 2, pois em uma mistura azeotrópica o ponto de fusão varia e o de ebulição permanece constante.