

Nome: _____ 9º ANO : _____

01) Toda a matéria é formada por átomos. Parece fácil hoje em dia dizer isso, mas durante dois mil anos, os homens acreditaram que a matéria era formada apenas pela combinação de quatro elementos: água, terra, fogo e ar, além de 4 qualidades. Apesar disso, o nome “átomo” surge na Grécia Antiga, proposta inicialmente pelo filósofo:

- a) Empédocles
- b) Aristóteles
- c) Leucipo
- d) Thomson

2. (UNIFICADO-RJ) De acordo com a Lei de Lavoisier, quando fizermos reagir completamente, em ambiente fechado, 1,12g de ferro com 0,64g de enxofre, a massa, em g, de sulfeto de ferro obtida será de: Dados: S=32; Fe=56



- a) 2,76
- b) 2,24
- c) 1,76
- d) 1,28
- e) 0,48

3) Um laboratório brasileiro desenvolveu uma técnica destinada a identificação da origem de 'balas perdidas' nos confrontos entre policiais e bandidos. Trata-se de uma munição especial, fabricada com adição de corantes fluorescentes visíveis apenas sob luz ultravioleta. Ao se disparar a arma carregada com esta munição, são liberados pigmentos no atirador, no alvo e em tudo o que atravessar, permitindo rastrear a trajetória do tiro.

Qual dos modelos atômicos a seguir oferece melhores fundamentos para a escolha de um equipamento a ser utilizados na busca por evidências dos vestígios desse tipo de bala?

- a) Modelo de Dalton
- b) Modelo de Thomson
- c) Modelo de Rutherford
- d) Modelo de Dalton- Thomson

4) Foram realizados três experimentos envolvendo a reação de síntese entre o nitrogênio e o hidrogênio para a obtenção de amônia. Os dados obtidos estão listados na tabela a seguir. Demonstre a Lei de Proust baseando-se nesses resultados:

Nitrogênio + Hidrogênio → Amônia			
1,00 g	+	4,66 g	→ 5,66 g
2,00 g	+	9,33 g	→ 11,33 g
3,00 g	+	14,00 g	→ 17,00 g