

**QUESTÕES DE QUÍMICA DO SIMULADO 3ª SÉRIE – PROF. BRUNNO LABURU**

1. Considere as figuras pelas quais são representados diferentes sistemas contendo determinadas substâncias químicas. Nas figuras, cada círculo representa um átomo, e círculos de tamanhos diferentes representam elementos químicos diferentes.





A respeito dessas representações, é correto afirmar que os sistemas

1. 3, 4 e 5 representam misturas.
2. 1, 2 e 5 representam substâncias puras.
3. **2 e 5 representam, respectivamente, uma substância molecular e uma mistura de gases nobres.**
4. 6 e 4 representam, respectivamente, uma substância molecular gasosa e uma substância simples.
5. 1 e 5 representam substâncias simples puras.

2. Thomson determinou, pela primeira vez, a relação entre a massa e a carga do elétron, o que pode ser considerado como a descoberta do elétron. É reconhecida como uma contribuição de Thomson ao modelo atômico:

1. o átomo ser indivisível.
2. **a existência de partículas subatômicas.**
3. os elétrons ocuparem níveis discretos de energia.
4. os elétrons girarem em órbitas circulares ao redor do núcleo.
5. o átomo possuir um núcleo com carga positiva e uma eletrosfera.