

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| ***Turma: 1° ANO*** | ***Turno: MATUTINO*** | ***Data de Aplicação:*** | | ***3º Bimestre*** |
| ***Prof. Milton Basto Lira*** | | | ***Nota Final:*** | |
| ***INÍCIO: TÉRMINO:*** | | | | |
| ***SIMULADO DE QUÍMICA*** | | | | |
| ***INSTRUÇÕES GERAIS***  1. Confira atentamente a construção da prova. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada ao professor no prazo máximo de **15 (quinze) minutos.**  2. Inicie a prova identificando todas as páginas com seu **nome e turma.**  3. Resolva as questões nos locais correspondentes usando caneta com tinta azul ou preta. Responda a lápis somente quando determinado.  4. Utilize somente o material autorizado. É proibido o uso de qualquer tipo de corretivo; de aparelho celular.  5. Esta prova é individual. Ao término do tempo, levante o braço e aguarde o fiscal recolher a prova.  6. A posse e/ou uso de meios ilícitos para a execução da prova é(são) considerado(s) falta disciplinar grave, acarretando a atribuição de **grau ZERO.**  7. As questões indicadas com **\***são questões de desafio e correspondem a um ponto adicional.  8. Esta prova vale de **0 a 10 (dez)**  **9. Em provas de exatas é obrigatório apresentação do cálculo, para validação da questão. Caso não conste será anulada.** | | | | |

**01)** O desenho abaixo ilustra como ocorre uma transformação química em que a espécie A (esferas cinzas) reage com a espécie B (esferas pretas), de modo a formar uma nova substância.

Gráfico, Gráfico de bolhas

Descrição gerada automaticamente

Qual é a equação química que descreve de maneira correta a reação que está esquematizada no desenho?

a)     A2 + B  A2B

b)     A2 + 4B  2AB2

c)      2A + B4  2AB2

d)     A + B2  AB2

e)     A4 + B4  4AB

**02)** Grande parte dos produtos químicos industriais com os quais tomamos contato diário tem o ácido sulfúrico envolvido, direta ou indiretamente, em sua fabricação: detergentes, plásticos, tintas, corantes, fibras têxteis, fertilizantes, baterias de automóveis etc. Trata-se do composto químico de maior importância para a indústria, podendo seu consumo anual ser usado como indicador do grau de desenvolvimento da indústria química de um país.

Industrialmente, esse ácido pode ser obtido a partir da pirita de ferro, que consiste basicamente em sulfeto ferroso (FeS), de acordo com as reações:

FeS + O2    Fe + SO2

SO2 + 1/2 O2    SO3

SO3 + H2O    H2SO4

Assinale a alternativa que apresenta a classificação correta dessas reações.

a)     Dupla troca, análise, análise.

b)     Dupla troca, síntese, síntese.

c)      Deslocamento, análise, análise.

d)     Simples troca, síntese, síntese.

e)     Decomposição, síntese, síntese.