COLÉGIO MILITAR TIRADENTES II

Imperatriz,_____de _____ de 2020.

Aluno (a) _____Nº_____Série: 2º anoTurma: ____

Professor (a):MARIANA PEREIRA

Conteúdos Contemplados: EQUILÍBRIO QUÍMICO

VALE: 2,0

NOTA:

ATIVIDADE DE QUÍMICA (03)

3º Bimestre

QUESTÃO 01



CAÇA PALAVRAS

R Y E P H E W T O I L A D Y B E A F
L R E H F E O M N T S C E H O C H D
E I T R V V E S T T M I O D I A I I
Q A S R E V N I E A S M L M S T O E
U G O T L D Ê O H T O R R T S E R O
I O T O O L G R T G R É R D S R S E
L E U Y C S O H Ê M T T T I M I T S
I N D E I O R N S O N O T E T D O T
B H O O D L E C X V H D R E A Ç Ã O
R B R V A O T E R S W N F O U T T E
I N P A D A E L M R S E Õ S I L O C
O T R N E Y H R E A G E N T E B N W

COLISÕES
DIRETA
ENDOTÉRMICA
EQUILIBRIO
EXOTÉRMICA
HETEROGÊNEO
HOMOGÊNEO
INVERSA
PRODUTO
REAGENTE
REAÇÃO
VELOCIDADE

QUESTÃO 02

Uma reação química atinge o equilíbrio químico quando:
a) ocorre simultaneamente nos sentidos direto e inverso.
b) as velocidades das reações direta e inversa são iguais.
c) os reagentes são totalmente consumidos.
d) a temperatura do sistema é igual à do ambiente.
e) a razão entre as concentrações de reagentes e produtos é unitária.

QUESTÃO 03

Considere a tirinha a seguir:



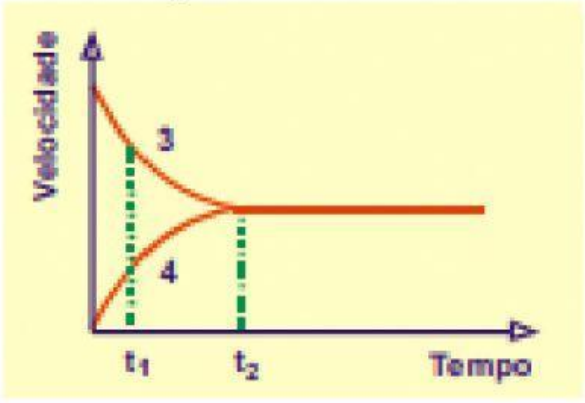
FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**, volume único. São Paulo: Moderna, 1996. p.351. [Adaptado]

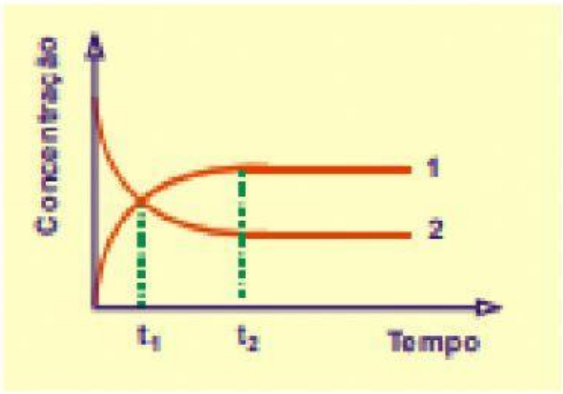
A ideia que o personagem tem sobre equilíbrio:

a) É correta, pois, no equilíbrio químico, metade das quantidades sempre é de produtos, e a outra metade é de reagentes.
b) Não é correta, pois, no equilíbrio químico, as concentrações de produtos e as de reagentes podem ser diferentes, mas são constantes.
c) É correta, pois, no equilíbrio químico, as concentrações de reagentes e as de produtos sempre são iguais, desde que o equilíbrio não seja perturbado por um efeito externo.
d) Não é correta, pois, no equilíbrio químico, as concentrações dos produtos sempre são maiores que as dos reagentes, desde que o equilíbrio não seja afetado por um fator externo.
e) É correta, pois, no equilíbrio químico, as concentrações de reagentes e as de produtos sempre não são iguais.

QUESTÃO 04

Observe os gráficos abaixo:





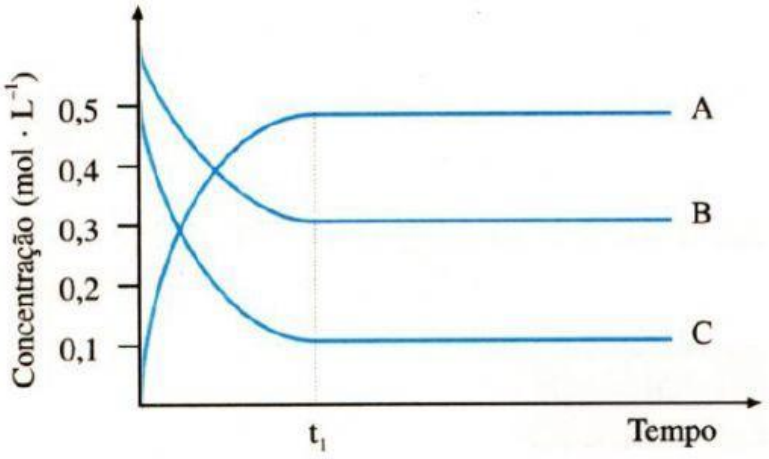
Os gráficos indicam:

a) no instante t_1, a velocidade da reação direta é igual à da inversa.
b) após t_2, não ocorre reação.
c) no instante t_1, a reação atingiu o equilíbrio.
d) A curva 4 corresponde à velocidade da reação inversa.
e) no ponto de intersecção das curvas 3 e 4, a concentração de produtos é igual à de reagentes.

QUESTÃO 05

As variações das concentrações com o tempo da reação estão ilustradas na figura a seguir:

$$2\,SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2\,SO_{3(g)}$$



A partir da análise da figura acima, podemos afirmar que as curvas A, B e C representam a variação temporal das concentrações dos seguintes componentes da reação, respectivamente:

a) SO_2, O_2, SO_3
b) SO_2, SO_3, O_2
c) SO_3, O_2, SO_2
d) SO_3, SO_2 , O_2
e) O_2, SO_2, SO_3