

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE QUÍMICA  
SEÇÃO REGIONAL DE MATO GROSSO  
XIV OLIMPÍADA MATO-GROSSENSE DE QUÍMICA – FASE II  
DIA 26 DE OUTUBRO DE 2019

**Série: 2ª Série**

**GABARITO**

**PRIMEIRA PARTE** (pinte com  um quadrinho correspondente a cada questão).

<b>Questão</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>
<b>Verdadeiro</b>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Falso</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**SEGUNDA PARTE** (pinte com  um quadrinho correspondente a cada questão).

<b>Questão</b>	<b>Alternativas</b>			
<b>11</b>	<input checked="" type="radio"/>	b	c	d
<b>12</b>	a	b	<input checked="" type="radio"/>	d
<b>13</b>	<input checked="" type="radio"/>	b	c	d
<b>14</b>	a	<input checked="" type="radio"/>	c	d
<b>15</b>	a	<input checked="" type="radio"/>	c	d

**TERCEIRA PARTE (20,0 PONTOS) – Responda as questões abaixo nas folhas timbradas. Use uma folha para cada questão.**

16) a) **Dist = 4,6 km**

b) **V = 458,4 mL ou V  $\cong$  0,46 L**

17) a) **K<sub>c</sub> = 0,5 mol/L**

b) Como o valor de **K < 0** o equilíbrio está deslocado para a esquerda mostrando maior quantidade de reagentes que de produtos.

c) Sim, por se tratar de uma reação gasosa, a pressão pode influenciar e muito esse equilíbrio. Um aumento da pressão desloca o equilíbrio para a esquerda aumentando a concentração do reagente, diminuindo a dos produtos, diminuindo ainda mais o valor de **K<sub>c</sub>** e conseqüentemente diminuindo o rendimento da reação. Uma diminuição da pressão desloca o equilíbrio para a direita, aumentando as concentrações dos produtos, diminuindo a do reagente, assim aumentando o valor de **K<sub>c</sub>** e conseqüentemente o rendimento da reação.