

Olimpíada Mineira de Química 2017

Gabarito Oficial

Tabela de Respostas das Questões 1 a 20 – Modalidade A

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a				X						X									X	X
b	X	X							X			X	X			X				
c			X		X		X			X							X			
d						X		X						X	X			X		

Tabela de Respostas das Questões 1 a 20 – Modalidade B

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a					X						X						X		X	X
b				X		X			X		X				X					
c		X						X		X	X	X				X				
d	X		X				X				X		X	X				X		

Respostas aos Recursos

Modalidade A

Questão 2

O recorrente faz a seguinte contestação: “é impossível afirmar com certeza se a medida é 55,0 mL”. Isso está correto e faz parte do que deve ser avaliado na questão, pois o número foi expresso com 3 algarismos significativos, o que implica que o último algarismo realmente é duvidoso. Logo, é correto afirmar que o volume lido pode ser expresso como $(55,0 \pm 0,5)$ mL. Quanto à contestação: “Já na bureta (tentaram fazer uma pegadinha com a graduação dela), olhando o desenho de cabeça para baixo, a bureta não está de ‘cabeça para baixo’”. Na bureta a graduação é feita de modo que seja lido o volume escoado por ela, por isso a graduação é feita de cima para baixo. Sendo assim, a “parábola” observada no menisco da bureta tem a mesma curvatura para cima observada na proveta, pois trata-se do mesmo líquido e, portanto, tem as mesmas relações entre forças de adesão e coesão tão bem explicadas pelo autor do recurso.

Recomendação: o gabarito está mantido.

Questão 13

Os recorrentes têm razão nas argumentações apresentadas.

Recomendação: alteração do gabarito para a letra B.

Modalidade B

Questão 6

A molécula do ácido oléico por possuir um grupo do tipo ácido carboxílico ($-\text{COOH}$), não é simétrica, tendo assim momento de dipolo diferente de zero e sendo, portanto polar.

Recomendação: o gabarito está mantido.

Questão 9

A entalpia é definida como $H = U + PV$, ou ainda, para casos particulares, $\Delta H = \Delta U + P\Delta V$. Portanto, consideramos que a definição de entalpia envolve o conceito de energia interna. Assim, mesmo que não esteja expresso de forma explícita no edital, o conceito de energia

interna está de maneira implícita contemplado pelo edital no momento em que se exige o conhecimento de entalpia.

Recomendação: o gabarito está mantido.

Questão 11

Os recorrentes têm razão nas argumentações apresentadas.

Recomendação: anulação da questão.

Questão 12

Os recorrentes têm razão nas argumentações apresentadas.

Recomendação: alteração do gabarito para a letra C.

Questão 13

Os recorrentes têm razão nas argumentações apresentadas.

Recomendação: alteração do gabarito para a letra D.

Questão 17

Os recorrentes têm razão nas argumentações apresentadas.

Recomendação: alteração do gabarito para a letra A.