SIGMA

GABARITO

Avaliação Discursiva do 1º período

Arte ❖ 3ª SÉRIE

Data da realização: 9/3.

QUESTÃO 1

As figuras apresentam acentuada estilização na forma, ou seja, traços simplificados, não realistas, demonstrando que foram destituídas as regras convencionais e/ou para atendimento às demandas para apreciação do belo; nota-se, aspecto exótico diante da realidade dos artistas europeus.

QUESTÃO 2

Os produtos da arte primitiva africana exerceram finalidade funcional, ou seja, foram concebidos para exercício de práticas de rituais diversos. Não foram produzidos para decorar ambientes ou para indução da apreciação da beleza.

QUESTÃO 3

A batida de violão de João Gilberto é o elemento central da estética da Bossa Nova, ao redor do qual gravitam os demais: incrementos melódicos e

harmônicos, os arranjos e o vocal comedido, outra assinatura do estilo. O movimento foi deflagrado a partir da invenção dessa batida, pois ela expressava a modernidade, a economia sonora e uma estilização do samba.

QUESTÃO 4

O parentesco com o *cool jazz* americano dizia respeito a uma interpretação vocal comedida, sem afetação, elegante e a uma sofisticação harmônica e melódica evidente. Esse traço combinou-se perfeitamente com a modernização promovida pela Bossa Nova na música popular: a maneira de tocar o samba brasileiro com elegância, sofisticação.

QUESTÃO 5

Os objetos passam a ser considerados um bem artístico a partir do reconhecimento conferido por um crítico ou um notório saber, pela mídia tradicional e pela aceitação dos valores socialmente válidos e consolidados. Esses objetos geralmente são associados ao Belo e tem princípios tais como a simetria, a harmonia, o equilíbrio, a proporção, a razão, entre outros. Da mesma forma, os objetos artísticos que promovem os aspectos do Grotesco são geralmente considerados antiarte, pois apresentam aspectos *nonsense*, arbitrários e de produção de choque, de asco, de nojo e repugnância.

QUESTÃO 6

RESPOSTAS POSSÍVEIS:

1. O episódio amplifica a nossa percepção por meio de uma curiosidade mórbida e de um sadismo acentuado pelo sensacionalismo praticado pelos meios de comunicação. A escolha de um tema como a zoofilia se enquadra muito bem como assunto repugnante e asqueroso, ainda mais se a figura é ilustre (uma celebridade) e o evento é transmitido pela grande mídia. Esse ambiente desenhado pelo episódio é facilmente identificado nas redes sociais.

2. Outro ponto muito recorrente na mídia e explorado na obra é o terrorismo midiático. O episódio aborda isso de maneira exemplar ao nos apresentar um dedo decepado, supostamente o dedo da princesa Sussanah. O dedo era do autor da obra artística, a ação era uma performance. Outro ponto de destaque, pois a obra nos coloca diante da necessidade de confirmar e validar se as informações veiculadas são reais ou não, se são factoides, boatos, obras, peças... O episódio trabalha com essa sensação humana de gostar da desgraça alheia.

3. O episódio funciona como uma angustiante parábola sobre a "viralidade" virtual: por meio do uso das redes sociais, qualquer coisa se espalha incontrolavelmente pela internet. O episódio lida de maneira madura com a sensação de irreversibilidade e impotência que um evento transmitido via internet causa nas vidas das pessoas, marcando-as para sempre.

SIGMA

GABARITO

Avaliação Discursiva do 1º período

Biologia ❖ 3ª SÉRIE

Data da realização: 23/3.

QUESTÃO 1

A. Amido, glicogênio, celulose, lactose.
B. Esteroides (derivados) e glicerídeos (simples).

QUESTÃO 2

A. Proteínas são digeridas no estômago e duodeno, fibras não são digeridas.

B. A bile atuará sobre os lipídios emulsionando-os, é uma ação física em ambiente alcalino/básico próximo de pH 9,0.

QUESTÃO 3

A. Retorno sanguíneo; queda de pressão arterial e nutrição celular reduzida.

B. Infarto. Triglicérides, colesterol, gordura trans, LDL, VLDL.

QUESTÃO 4

A. O composto possui mais de 10 carbonos, então não é um monossacarídeo.

B. Não há moléculas de água no composto da imagem, as ligações de hidrogênio acontecem entre os resíduos de hexoses dessa molécula, e essa molécula não é um dissacarídeo (é um oligossacarídeo com 9 resíduos de hexoses).

C. Foram produzidas 9 moléculas de água, e não 11, na formação desse polissacarídeo, cuja fórmula é $C_{72}H_{126}O_{63}$.

QUESTÃO 5

A. AB.

B. Não é possível. Se um dos pais produzisse as duas aglutininas, então teria sangue do tipo O, que é condicionado por um genótipo ii. Spock então receberia um alelo i, e assim seria impossível ele apresentar o genótipo IAIB.

C. (Uhura ser IBi) = 2/3; P (menino) = 1/2; P (A) = 1/4; P total = 2/24 = 1/12

QUESTÃO 6

A. Dominância completa.

B. Dominância incompleta.

C. Dominância completa.

SIGMA

GABARITO

Avaliação Discursiva do 3º período

Filosofia ❖ 3ª SÉRIE

Data da realização: 28/3.

QUESTÃO 1

A célebre passagem acima remete ao “só sei que nada sei” de Sócrates. Tal sentença expressa a dimensão negativa de admitir como verdadeiro apenas aquilo que foi examinado. Este raciocínio, talvez o maior legado de Sócrates, e que nos provoca até hoje, remete ao ideal de busca pela verdade tendo como fundamento a racionalidade do indivíduo, ou seja, tratar tudo no âmbito subjetivo, “eu não sei”, para construir a objetividade, “mas quero saber”.

QUESTÃO 2

Sim, necessita de uma norma superior. Usando a famosa passagem do banquete em que Amor é considerado amante do Belo (Afrodite), notamos que a beleza (Afrodite) possui caráter metafísico-inteligível enquanto o aspecto sensível do amor é secundário, ou seja, a essência é uma verdade e a realidade física são opiniões.

QUESTÃO 3

Se as regras são invenções humanas e como não existe um humano, mas vários que compactuam da ideia de ser ser humano, pergunta-se parafraseando Protágoras: qual humano devemos levar em consideração, qual é a medida de todas as coisas? Assim, notamos a subjetividade da norma tal como a subjetividade de quem a produz.

QUESTÃO 4

Primeiramente, a dimensão mortal do homem e, a partir dessa, tentar romper com a mortalidade deixando descendentes. A necessidade da prole faz o homem tratar amor como desejo e desejo como amor.

QUESTÃO 5

Na narrativa de La Fontaine, a loucura está a serviço do amor e, aonde o senhor vai, a serviçal acompanha. Contudo, para Platão, Amor é o meio termo entre a ignorância e a sabedoria, sendo assim, só por meio dele – a razão – conseguimos chegar a ele se se deseja saber a formas metafísicas.

QUESTÃO 6

O homem que ama é louco por não reconhecer o fruto do amor, a prole, logo quem ama é louco já que em condições normais não suportaria o fardo da prole.

Σ SIGMA :: ENSINO MÉDIO:: [AVALIAÇÃO DISCURSIVA] **3ª série**

Gabarito

2.1 FÍSICA
1º período

28 de março de 2018

TURMA | A B C D E F G H I J K L M N O P Q | PONTUAÇÃO | NOTA (EM TODO)

ENEM | ACERTO | ASSUNTO | ÁREAS CLARAS | FATOR AJUSTE

QUESTÃO 1

a) $F_{1,2} = \dfrac{k\,|Q_1|\,|Q_2|}{d^2}$

$F_{2,1} = \dfrac{k\,|Q_2|\,|Q_1|}{d^2}$

$\therefore \quad F_{2,1} = F_{1,2}$ (3ª Lei de Newton)

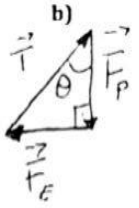
b)

$F_{1,2} = \dfrac{k\,|Q_1|\,|Q_2|}{d^2}$

$F_{1,2} = \dfrac{9\cdot 10^9 \cdot 4\cdot 10^{-6}\cdot 8\cdot 10^{-9}}{d^2}$

$\therefore \quad F_{1,2} = \dfrac{2{,}88\cdot 10^{-4}}{d^2}$

b)

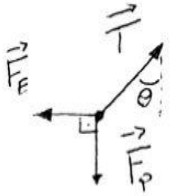


$\begin{cases} \operatorname{sen}\theta = F_E/T \\ \cos\theta = P/T \end{cases}$

$\Rightarrow \dfrac{F_E}{\operatorname{sen}\theta} = \dfrac{F_P}{\cos\theta}$

$\dfrac{F_E}{0{,}8} = \dfrac{1{,}2\cdot 10^{-1}}{0{,}6} \quad \therefore \quad F_E = 1{,}6\cdot 10^{-1}$

c)



Símbolo	Nome da força	Corpo que a exerce
$\vec{F}_E$	Força elétrica	A outra carga
$\vec{F}_P$	Força peso	Terra
$\vec{T}$	Força de tração	Fio

QUESTÃO 2

a) $F_P = m\cdot g$

$F_P = 12\cdot 10^{-3}\cdot 10$

$F_P = 1{,}2\cdot 10^{-1}\ N$

QUESTÃO 3

Do gráfico: $i = 2\,mA \Leftrightarrow U = 6\,V$

$U = R\cdot i$

$\Rightarrow 6 = R\cdot 2\cdot 10^{-3}$

$\therefore \quad R = 3\cdot 10^3\ \Omega$

QUESTÃO 4

a) Se $T = 3000°C \Rightarrow \rho = 8{,}0 \cdot 10^{-7}\ \Omega m$

$$R = \frac{\rho \cdot L}{A}$$

$$\Rightarrow R = \frac{8 \cdot 10^{-7} \cdot 2}{1{,}6 \cdot 10^{-8}}$$

$$\therefore R = 1{,}0 \cdot 10^{2}\ \Omega$$

b) $\Delta V = V_0 \cdot \gamma \cdot \Delta T$

$$\Delta V = 1{,}6 \cdot 10^{-8} \cdot 2 \cdot 12 \cdot 10^{-6} \cdot (20 - 3000)$$

$$\Delta V = -1{,}14432 \cdot 10^{-9}\ m^3$$

$\therefore$ O filamento irá contrair-se em aproximadamente $1{,}1 \cdot 10^{-9}\ m^3$.

QUESTÃO 5

$\Delta\Theta = 70°C$; $c = 4{,}2 \cdot 10^{3}\ \frac{J}{kg \cdot °C}$; $m = 1\ kg$

$$P = i \cdot U \Rightarrow P = \frac{U^2}{R} \Rightarrow P = 10^{4}\ W$$

$$P = \frac{Q}{\Delta t} \Rightarrow 10^{4} = \frac{m \cdot c \cdot \Delta\Theta}{\Delta t}$$

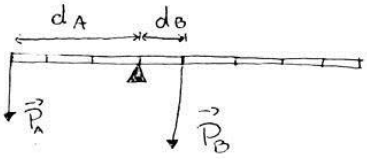
$$\Rightarrow 10^{4} = \frac{1 \cdot 4{,}2 \cdot 10^{3} \cdot 70}{\Delta t}$$

$$\Rightarrow \Delta t = 2{,}94 \cdot \frac{10^{5}}{10^{4}}\ s$$

$$\therefore \Delta t = 4{,}9 \cdot \frac{10^{3}}{10^{4}}\ min$$

$$= 0{,}49\ min$$

QUESTÃO 6



$d_A = 3\,d_B$

$M_R = 0 \Rightarrow |M_{horário}| = |M_{Anti}|$

$$P_B \cdot d_B = P_A \cdot d_A$$

$$m_B \cdot g \cdot d_B = m_A \cdot g \cdot 3 d_B$$

$$m_B = 5 \cdot 3$$

$$m_B = 15{,}00\ kg$$

SIGMA

GABARITO

Avaliação Discursiva do 3º período

Geografia ❖ 3ª SÉRIE

Data da realização: 28/3.

QUESTÃO 1

A. Os equinócios referem-se às posições 2 e 4. O que marca o início dos equinócios é a incidência solar perpendicular à Linha do Equador.
B. A posição 3 representa o solstício de inverno no hemisfério sul e o que marca seu início é o fato da perpendicularidade solar estar sobre o Trópico de Câncer.

QUESTÃO 2

Ocorrerá às 14h do dia 2/3/2018.

QUESTÃO 3

A. Foi criada a Santa Aliança, que reorganizou as monarquias absolutistas e suas zonas de influência: a Rússia como potência oriental, França potência ocidental, Inglaterra potência insular e Prússia e Áustria como potências centrais.

B. A vitória da Prússia na guerra franco-prussiana causou penalização dos perdedores e a França

perdeu os territórios da Alsácia e da Lorena. Além da expansão territorial, ocorreu também o expansionismo econômico e político da Prússia.

QUESTÃO 4

O almirante Mahan propõe ao governo norte-americano o domínio dos mares e oceanos para que o país possa fazer frente às potências europeias e aumente sua influência no planeta.

QUESTÃO 5

A. Tríplice Aliança composta por Alemanha, império Austro-Húngaro e Itália; Tríplice Entente composta por França, Inglaterra e Rússia.

B. O interesse americano era na vitória da Entente para que as enormes dívidas assumidas pelos seus aliados fossem pagas e o país não ficasse com esse grande prejuízo.

QUESTÃO 6

A doutrina foi elaborada no período do expansionismo interno com o objetivo de se opor a influência europeia no continente americano e apresentar a política isolacionista em relação à Europa e imperialista em relação ao continente americano.

GABARITO

Avaliação Discursiva do 1º período

HISTÓRIA ❖ 3ª SÉRIE

Data da realização: 16/3.

QUESTÃO 1

Para os anarquistas, a destruição da ordem burguesa e a supressão do Estado levariam diretamente ao comunismo, não sendo necessário passar pela ditadura do proletariado e pelo socialismo como defendia Karl Marx.

(Consultar Livro Digital, “Resistências e reações ao avanço capitalista”, p.6).

QUESTÃO 2

Texto I: socialismo utópico.

Texto II: mais Valia.

Texto III: luta de classes.

Texto IV: cartismo.

(Consultar Livro Digital, “Resistências e reações ao avanço capitalista”, páginas de 2 a 9).

QUESTÃO 3

Leão XIII, temeroso pelo avanço do socialismo nos meios operários, buscou com sua encíclica ativar as ações da Igreja como instrumento de reforma e justiça social e, ao mesmo tempo, combater as teses marxistas de luta de classes, apelando para o espírito cristão dos empregadores, pedindo-lhes que respeitassem a dignidade de seus operários e, a esses últimos, que abandonassem os ideais materialistas e revolucionários.

(Consultar Livro Digital, “Resistências e reações ao avanço capitalista”, págs. 7 e 8).

QUESTÃO 4

Fim do voto censitário. Era exclusivo, pois privilegiava, com o acesso ao voto, apenas homens maiores de 21 anos, alfabetizados, excetuando-se os mendigos, militares de baixa patente e religiosos ligados a ordens de submissão. Era excludente; pois, ao mesmo tempo que privilegiava um grupo, excluía os demais da possibilidade de participação política por meio do voto, tal como as mulheres e analfabetos.

(Livro Digital, Capítulo 44, “A República Velha: a República da Espada”).

QUESTÃO 5

Descontentamento de oficiais da Marinha com a perda dos postos de destaque no cenário político nacional, em detrimento dos oficiais do Exército. Eram contrários à posse de Floriano Peixoto na presidência, considerando-a inconstitucional por não

haver transcorridos dois anos do mandato de Deodoro da Fonseca.

(Livro Digital, Capítulo 44, “A República Velha: a República da Espada”).

QUESTÃO 6

Fenômeno político, ocorrido nos primeiros anos da República brasileira, caracterizado pela ação ostensiva e repressora dos Coronéis em relação aos eleitores, a fim de garantir o apoio político e os votos aos seus candidatos, concedendo, assim, sustentação à política dos governadores. Características: ameaças, coação, troca de favores, constrangimentos.

(Livro Digital, Capítulo 48, “Apogeu da República Velha: o domínio oligárquico”).

SIGMA

GABARITO

Avaliação Discursiva do 3º período

Língua Inglesa ❖ 3ª SÉRIE

Data da realização: 16/3.

QUESTÃO 1

True, True, False, false.

QUESTÃO 2

Ex.: “The Doctors of the World website explained (…)”.

“Money from the sale of the cards will help (…)”.

“One Christmas card shows Mary and Joseph (…)”.

“The non-profit organization Doctors of the World is selling four (…)”.

QUESTÃO 3

True, true, false, false.

QUESTÃO 4

A. “The BBC will release details of its program schedule (…) (Simple Future).

B. “The BBC releases of its program schedule (…)_ (Simple Present).

C. _“The BBC will be releasing details of its program schedule (…) (Future Continuous/ Progressive).

D. “The BBC is releasing details of its program schedule (…)” (Present Continuous/ progressive).

QUESTÃO 5

Was growing; Sounded; Are __ looking; Will die.

QUESTÃO 6

Yes, it is. In the beginning of the song, there is somebody saying that what they had got (gotten) there was failure to communicate.

QUESTÃO 1

I) $\overline{-\frac{6}{5}-\frac{12}{5}i} = -\frac{6}{5}+\frac{12}{5}i$

II) $\frac{1+3i}{1-3i} = \frac{1+3i}{1-3i}\cdot\frac{1+3i}{1+3i}$

$= \frac{(1+3i)^2}{1^2-(3i)^2}$

$= \frac{1+6i-9}{10}$

$= \frac{-8}{10}+\frac{6}{10}i$

$= -\frac{4}{5}+\frac{3}{5}i$

III) $\overline{-\frac{6}{5}-\frac{12}{5}i} + \frac{1+3i}{1-3i}$

$= -\frac{6}{5}+\frac{12}{5}i - \frac{4}{5}+\frac{3}{5}i$

$= -\frac{10}{5}+\frac{15}{5}i$

$= -2+3i.$

Logo, a expressão dada é igual a $-2+3i$.

QUESTÃO 2

I) Observe o esquema a seguir.

M Q ou M F ou Q F,

em que M, Q e F indicam respectivamente, um matemático um químico e um físico.

II) O número total de possíveis duplas distintas que poderão representar o grupo no congresso é igual a

$4\cdot 7+4\cdot 5+7\cdot 5 = 28+20+35$

$= 83.$

Logo, o número total de duplas é 83.

QUESTÃO 3

I) O rol correspondente à sequência de dados é

$$3, 4, 5, 6, 6, 6, 6, 7, 8, 9.$$

II) A média aritmética associada a esse dado é

$$\bar{x} = \frac{3+4+5+4\cdot 6+7+8+9}{1+1+1+4+1+1+1} = \frac{60}{10} = 6.$$

III) A variância associada a esses dados é

$$Var(X) = \frac{(3-6)^2+(4-6)^2+(5-6)^2+4\cdot(6-6)^2+(7-6)^2+(8-6)^2+(9-6)^2}{10} = \frac{9+4+1+0+1+4+9}{10} = \frac{28}{10} = \frac{14}{5}.$$

IV) O desvio padrão associado a esses dados é

$$DP(X) = \sqrt{Var(X)} = \sqrt{\frac{14}{5}} = \sqrt{\frac{70}{25}} = \frac{\sqrt{70}}{5}.$$

Logo, o desvio padrão do número de acidentes mensais nesse local é igual a $\frac{\sqrt{70}}{5}$.

QUESTÃO 4

I) Considere as definições:

. S_f é a soma das medidas das alturas dos atletas que ficaram em quadra;

. S_s é a soma das medidas das alturas dos atletas que saíram da quadra;

. S_e é a soma das medidas das alturas dos atletas que entraram em quadra.

II) Das hipóteses dadas, segue

$$\begin{cases} \frac{S_f + S_s}{6} = 1{,}92 \text{ m} \\ \frac{S_f + S_e}{6} = 1{,}90 \text{ m} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \frac{S_f + S_s}{6} - \frac{S_f + S_e}{6} = 0{,}02 \text{ m}$$

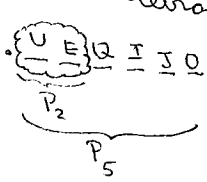
$$\Rightarrow \frac{S_s}{3} - \frac{S_e}{3} = 0{,}04 \text{ m} = 4 \text{ cm}$$

Logo, a média aritmética das alturas dos jogadores que saíram supera a dos que entraram em 4 cm.

QUESTÃO 5

Vamos usar o raciocínio destrutivo.

I) O número total de anagramas da palavra QUEIJO que têm as letras U e E juntas é igual a

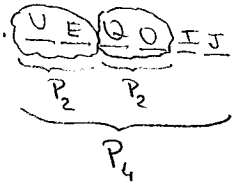


$P_2 \cdot P_5 = 2! \cdot 5!$

$= 2 \cdot 120$

$= 240$

II) O número total de anagramas da palavra QUEIJO que têm as letras U e E juntas e têm, também, as letras Q e O juntas, é igual a



$P_2 \cdot P_2 \cdot P_4 = 2! \cdot 2! \cdot 4!$

$= 2 \cdot 2 \cdot 24$

$= 96$

Logo, de I) e II), decorre que o número de anagramas da palavra QUEIJO que têm as letras U e E juntas, mas têm as letras Q e O separadas é igual a

$P_2 \cdot P_5 - P_2 \cdot P_2 \cdot P_4$

$= 240 - 96$

$= 144.$

QUESTÃO 6

Seja $z = x + yi$, com $x, y \in \mathbb{R}$.

I) $z^2 = (x+yi)^2$

$= x^2 + 2xyi + (yi)^2$

$= (x^2 - y^2) + 2xyi$

$\therefore Re(z^2) = x^2 - y^2.$

II) $2z + 4\bar{z} - 4i = 2 \cdot (x+yi) + 4 \cdot (x-yi) - 4i$

$= 2x + 2yi + 4x - 4yi - 4i$

$= -2x + (-2y-4)i$

$\therefore Im(2z + 4\bar{z} - 4i) = -2y - 4.$

III) $(2+i)^2 = 2^2 + 2 \cdot 2 \cdot i + i^2$

$= 3 + 4i$

IV) De I), II) e III), tem-se

$(x^2 - y^2) + (-2y-4)i = 3 + 4i$

$\Leftrightarrow \begin{cases} x^2 - y^2 = 3 \ (1) \\ -2y - 4 = 4 \ (2) \end{cases}$

De (2), tem-se $y = -4$.

Substituindo $y = -4$ em (1), vem

$x^2 - (-4)^2 = 3$

$\Leftrightarrow x^2 = 19$

$\Leftrightarrow x = \pm\sqrt{19}$

Logo, as possíveis soluções da equação dada são $-\sqrt{19} + (-4)i$ e $\sqrt{19} + (-4)i$

SIGMA

GABARITO

Avaliação Discursiva do 1º período

Língua Portuguesa ❖ 3ª SÉRIE

Data da realização: 9/3.

QUESTÃO 1

A. No texto I, há uma crítica à linguagem do Parnasianismo, pois os escritores parnasianos apresentam uma linguagem erudita, culta e distanciam-se da língua popular.

B. "Comida sempre havia, e quando era sábado, véspera de domingo, ah! meu sinhô, tambor velho roncava até de madrugada..." (Texto II, quarto parágrafo: havia pão – "comida" – e circo – diversão.)

QUESTÃO 2

A. Negrinha, após "essa divina eclosão", teve consciência de que era um ser humano, de que tinha uma alma, não queria mais ser tratada como uma coisa, como um saco de pancadas, caiu em uma profunda tristeza e morreu.

B. Segundo o ferreiro, o trabalho de ferrar os cavalos era feito apenas por ele e, por isso o verbo deveria ficar no singular. Também argumentou que o "se" de "Ferra-se" é a abreviatura do nome dele (Serafim) e, por isso, o verbo deveria ficar no singular (Ferra Serafim cavalos).

QUESTÃO 3

A. Na primeira estrofe do texto I, o eu lírico expressa que não existe amor verdadeiro entre os seres humanos, o que pode ser a causa de o eu lírico do texto II dizer a seu interlocutor que somente a ingratidão foi sua companheira (consequência) no momento do fim de seu último sonho. Como não há amor no mundo, os mais belos sonhos do homem não recebem a devida atenção.

B. No texto II, a palavra "amigo" (3ª estrofe) revela a relação entre o eu lírico e o interlocutor; no texto I, entretanto, essa relação é inexistente entre os humanos, pois a amizade só é possível quando não há vida (4ª estrofe).

QUESTÃO 4

A. No texto A, é importante a função metalinguística, porque foram usadas palavras e expressões extraídas de seu contexto, categorias gramaticais e funções sintáticas, ajustadas a um novo contexto, que criam, ao mesmo tempo, efeitos lúdicos e poéticos.

B. No texto B, ocorre também a função referencial uma vez que são apresentados dados sobre o homem, "SOU DIVORCIADO - 56 anos" e da mulher pretendida, "desimpedida, que viva só, que precise de alguém muito sério".

QUESTÃO 5

A. A resposta é a letra D.

B. Na gravura, foi utilizado um desenho para representar as mãos desenhando-se; na letra D, há referência ao fato de a língua portuguesa ser utilizada para refletir sobre textos escritos com ela.

QUESTÃO 6

A. Ao sugerir combateremos a sombra, **combater** foi empregado como transitivo direto. Ao propor "combateremos à sombra", o verbo é intransitivo e "à sombra" é adjunto adverbial de modo.

B.

I. O desejo de aprovar as reformas” exigidas pelo mercado” implicou negociatas entre o governo federal e membros do Congresso Nacional.

II. Todos os que assistiram ao filme dizem que é necessário assistir a ele mais de uma vez para entender tudo.

III. Ricardo foi à casa do irmão, visando ao empréstimo de algum dinheiro para pagar o aluguel.

SIGMA

GABARITO

Avaliação Discursiva do 1º período

Química ❖ 3ª SÉRIE

Data da realização: 23/3.

QUESTÃO 1

A. 5,1 10^{-3} g de Al_2O_3

B. 0,1 mmol de $(HCO_3)^{1-}$

QUESTÃO 2

A. 0,5 mol/L;

B. 58,8 g/L;

C. 0,4 mol/L K^+

QUESTÃO 3

A. 0,2 mol de Na_2SO_4 e 0,2 mol de NaCl;

B. 0,6 mol/L de Na^+.

QUESTÃO 4

A. $C_{13}H_{26}$;

B. Aberta, ramificada, insaturada e homogênea.

C. 5,6- dietil- 7-metiloct-2-eno.

QUESTÃO 5

A. 12 elétrons.

B. 33,10%.

C. 4 ligações.

QUESTÃO 6

A. 2,2,4- trimetilpentano.

B. $2C_8H_{18} + 25O_2 \rightarrow 16CO_2 + 18H_2O$.

C. Destilação Fracionada.

D. As substâncias com as menores cadeias carbônicas ficam na parte superior da torre de destilação pois estas apresentam os menores pontos de ebulição.