

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

QUESTÃO 1

A visão de corpo apresentada no texto I não contempla somente o aspecto físico e material, como nas acepções do dicionário, mas também os aspectos sociais, culturais e históricos.

QUESTÃO 2

a) Os quatro adjetivos que melhor caracterizam a noção de corpo apresentada no primeiro parágrafo do texto I são os seguintes: histórico, provisório, mutável e mutante.

b) O texto II aborda a transformação do corpo, que muda e envelhece com o passar do tempo, assim como revelam os adjetivos do texto I: o corpo é “histórico, provisório, mutável e mutante”.

QUESTÃO 3

a) O elemento morfológico comum quanto ao processo de formação de palavras presente nos vocábulos “desagradável, desarranjo, desengonço” é o prefixo “des”.

b) O significado do prefixo *des*, que é o de negação, relaciona-se à caracterização física do narrador do texto III, que é marcada pelo contrário da harmonia e da beleza.

QUESTÃO 4

O corpo do narrador no texto III é “marcado” pelo grupo social ou espaço familiar, tendo em vista que “a gente da casa” e sua própria “mãe” o rejeitavam por causa do seu aspecto físico, apelidando-o inclusive de “bezerro-encourado”.

O corpo do narrador no texto III é “marcado” em relação ao fator temporal, tendo em vista que, desde “muito cedo”, na infância, ele seria diferente dos demais “meninos da vila”.

(OBS.: Escolher apenas um dos fatores.)

QUESTÃO 5

No texto II, a personagem não aceita a avaliação negativa que ele próprio faz de seu corpo. No texto III, a personagem aceita e conforma-se com a avaliação negativa de seu corpo.

QUESTÃO 6

a) A descrição do narrador no texto III remete à representação do homem como um animal.

b) Os vocábulos que explicitam a animalização do homem são os seguintes: *bezerro-encourado, cabra-cega, cria, couro, vaca, bicho, animal*. (OBS.: Escolher apenas dois.)

QUESTÃO 7

a) Os dois vocábulos que explicitam os espaços para marcar a oposição “corpo e alma” apresentada no texto IV são “cá” e “longe”.

b) As expressões formadas por adjetivo(s) e substantivo que caracterizam esses espaços são as seguintes:

– Espaço do corpo (“cá”): *vã matéria; humana e trágica miséria; surdos abismos assassinos; atos destinos; flor apodrecida e deletéria; baixo mundo; movimentos lassos*. (OBS.: Apresentar apenas uma expressão.)

– Espaço da alma (“longe”): *claros astros peregrinos; dons divinos; grande paz; grande paz sidérea; almas irmãs; almas perfeitas; regiões eleitas; largos, profundos, imortais abraços*. (OBS.: Apresentar apenas uma expressão.)

QUESTÃO 8

A visão de corpo manifesta no texto IV é caracterizada como inferior em relação a alma: o corpo constitui um obstáculo ao desenvolvimento da alma.

QUESTÃO 9

O corpo “enlouqueceu” porque foi enganado pelos órgãos dos sentidos – a audição (ouvidos), a visão (olhos), o tato (mãos) e o paladar (boca).

QUESTÃO 10

No texto I, o próprio corpo transmite, revela o silêncio. No texto V, o corpo impede a percepção do silêncio; é preciso calar o corpo para ouvir o silêncio.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 1:

a) **Resp:** Inferior. Pelo gráfico, a taxa de agosto é menor do que 0,91%, que é a de julho.

b) **Resp:** 0,6916%. A taxa de agosto foi de 0,6916%, já que $0,91 - \frac{24}{100} \times 0,91 = \frac{76}{100} \times 0,91 = 0,6916$

QUESTÃO 2:

a) **Resp:** Verdadeira. Como nem todos os recrutas têm a mesma altura, se nenhum medisse mais de 1,81m, a média seria menor que 1,81m. Logo, pelo menos um recruta tem altura maior que 1,81m. Analogamente, se nenhum recruta medisse menos de 1,81m, a média seria maior que 1,81m. Logo, ao menos um recruta mede menos de 1,81m.

b) **Resp:** Os dados são insuficientes para uma conclusão.

Exemplo 1: 501 recrutas medem 1,81m, um mede 1,80m e um mede 1,82m.

Exemplo 2: 499 recrutas medem 1,81m, dois medem 1,80m e dois medem 1,82m.

QUESTÃO 3:

Resp: $R = A$. Das 311 bolinhas retiradas da caixa amarela, A são amarelas e $(311 - A)$ são roxas. Como havia 311 bolinhas roxas na caixa amarela, restaram na caixa amarela $R = 311 - (311 - A) = A$ bolinhas.

QUESTÃO 4:

Resp: 9h ou 21h. $z = \alpha i$, $w = (\alpha i)^2 = -\alpha^2$. $|z| = \alpha$ e $|w| = \alpha^2$. Como $0 < \alpha < 1$, $\alpha^2 < \alpha$. Portanto, w representa a extremidade do ponteiro das horas e z representa a extremidade do ponteiro dos minutos.

QUESTÃO 5:

Resp: $a + b$.

$$\text{Como } x^2 - x + \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2} = x^2 - \frac{1}{x^2} - \left(x - \frac{1}{x}\right) = \left(x - \frac{1}{x}\right)\left(x + \frac{1}{x}\right) - \left(x - \frac{1}{x}\right) = \left(x - \frac{1}{x}\right)\left(x + \frac{1}{x} - 1\right),$$

$$\text{temos } \log\left(x^2 - x + \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2}\right) = \log\left(x - \frac{1}{x}\right) + \log\left(x + \frac{1}{x} - 1\right) = a + b.$$

QUESTÃO 6:

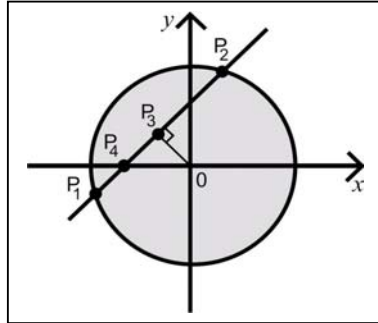
a) **Resp:** $|k| < \sqrt{2}$. Os pontos P_1 e P_2 correspondem às soluções do sistema

$$\begin{cases} y = x + k \\ x^2 + y^2 = 1 \end{cases}$$

Para termos duas soluções distintas, é necessário e suficiente que a equação $x^2 + (x + k)^2 = 1$ tenha duas raízes reais diferentes ($\Delta > 0$), o que nos dá $k^2 < 2$.

b) **Resp:** $\sqrt{2(2 - k^2)}$. A reta $y = x + k$ corta o eixo x no ponto $P_4 = (-k, 0)$ tal que $\overline{OP_4} = |k|$.

O triângulo $\triangle OP_2P_3$ é retângulo e seus catetos medem: $\overline{OP_3} = \frac{|k|}{\sqrt{2}}$ e $\overline{OP_2} = 1$.



Pelo teorema de Pitágoras, $\overline{P_2P_3} = \sqrt{1 - \frac{k^2}{2}} = \frac{\sqrt{2 - k^2}}{\sqrt{2}}$. Logo, $\overline{P_1P_2} = 2\overline{P_2P_3} = \sqrt{2}\sqrt{2 - k^2} = \sqrt{2(2 - k^2)}$

QUESTÃO 7:

Resp: Pela figura 1, o volume do líquido é $\frac{b \times 5}{3} - \frac{(3/5)^2 b \times 3}{3} = \frac{98}{75}b$, onde b é a área da base do cone. Pela figura 2, o mesmo volume é

$$\frac{(h/5)^2 b \times h}{3} = \frac{h^3 b}{75}.$$

Igualando, temos $h^3 = 98$. Logo, $h = \sqrt[3]{98}$.

QUESTÃO 8:

Resp: $p_N = \frac{N}{2(2N-1)}$ e, a partir de $N = 6$, $p_N \leq \frac{11}{40}$.

Há $(2N)!$ modos distintos de formar a fila, sendo todos igualmente prováveis. O número de modos distintos em que a primeira mulher na fila ocupa a segunda posição é:

$$N \times N \times (2N - 2)!$$

Logo, $p_N = \frac{N^2(2N-2)!}{(2N)!} = \frac{N}{2(2N-1)}$, $N \geq 1$.

$$p_N \leq \frac{11}{40} \Leftrightarrow 4N \geq 22 \Leftrightarrow N \geq 5,5 \Rightarrow N \geq 6$$

BIOLOGIA

QUESTÃO 1:

As angiospermas. As células sexuais das pteridófitas (anterozóides) são liberadas na água. Nas angiospermas o grão de pólen não requer a presença de água para sua dispersão.

QUESTÃO 2:

A alta concentração intraocular de sais de uréia aumenta a pressão osmótica do globo ocular, aproximando-a daquela da água do mar. A forma se mantém estável porque os dois meios se tornam aproximadamente isotônicos.

QUESTÃO 3:

Porque esses são estágios extra-celulares do parasita. Nessa condição, esporozoítos e merozoítos encontram-se expostos ao sistema imune do hospedeiro, diferentemente dos estágios intracelulares.

QUESTÃO 4:

Paciente X. A quantidade de plaquetas é menor que a normal, e essas células são essenciais para a coagulação sangüínea.

QUESTÃO 5:

H₂. A formação de um indivíduo normal depende da integridade do genoma. Se houvesse perda de material genético durante a diferenciação, não seria possível formar um indivíduo íntegro por meio de clonagem.

QUESTÃO 6:

O excesso de ATP inibe a glicólise, evitando desse modo a produção desnecessária de mais ATP. Outrossim, quando há consumo de ATP, os seus produtos de degradação levam à reativação da glicólise, restabelecendo os níveis de ATP.

QUESTÃO 7:

Por apresentarem grande superfície relativa irrigada, os chifres funcionam como irradiadores de calor. A queda destas estruturas no inverno reduz a perda de calor.

QUESTÃO 8:

- A) Mutualismo.
- B) Predação.
- C) Comensalismo.
- D) Competição.

QUESTÃO 9:

Porque o indivíduo B é um heterozigoto, portador do alelo para anemia falciforme e do alelo normal, e por isso produz as duas formas de hemoglobina.

QUESTÃO 10:

DEF é monofilético.
BCD é polifilético.
AB é parafilético.

INGLÊS

QUESTÃO 1:

- a) Felix Konotey-Ahulu
- b) Kwame Nkrumah
- c) Hannibal
- d) Steve Biko

QUESTÃO 2:

Duas das seguintes opções: a crianças de rua; a uma dívida externa enorme; a uma mulher de chapéu com arranjo de frutas (Carmen Miranda).

QUESTÃO 3:

- a) O presidente Ronald Reagan chamou o Brasil de Bolívia ao saudar o povo brasileiro.
- b) O jornal saudou-o como presidente do Canadá.

QUESTÃO 4:

- a) "Brazilians – or Brazilian culture – now reach nearly every corner of the world."
- b) "almost anywhere you turn, there's a bit of Brazil in the air."

QUESTÃO 5:

O casal Thompson desfaz, com cordialidade, relacionamentos amorosos a pedido de uma das partes.

QUESTÃO 6:

"no-longer-beloved"

QUESTÃO 7:

- a) Estes cientistas pressupõem que a música tenha origem genética.
- b) A música é comparada às habilidades do ser humano de andar ereto e de falar.

QUESTÃO 8:

- a) A outra hipótese apresentada é a de que a música tenha sido uma invenção cultural.
- b) A música é comparada à pintura em cavernas e à escrita.

QUESTÃO 9:

- a) "humans"
- b) "music gene"

QUESTÃO 10:

O fato de terem confundido obras de arte com lixo.

ESPAÑHOL

QUESTÃO 1

A distinção estabelecida foi entre materiais protegidos pelo direito de propriedade e materiais de domínio público.

QUESTÃO 2

Em 2001 levaram em conta que a Napster tinha um arquivo central, enquanto que atualmente a troca é feita entre computadores.

QUESTÃO 3

As obras de Shakespeare são citadas como exemplo de material de domínio público.

QUESTÃO 4

O caso da demanda que tentava proibir o vídeo.

QUESTÃO 5

O enunciado usado pelo autor é “*negocio redondo*”.

QUESTÃO 6

Os leitores atuais estão envelhecendo e os jovens lêem pouco.

QUESTÃO 7

A expressão é “*como anillo al dedo*”.

QUESTÃO 8

- a) Criar o hábito da leitura ou reconquistar leitores.
- b) Esse tipo de obra não apresenta a complexidade expressiva da literatura.

QUESTÃO 9

- a) A carteira das mulheres e o bolso do homem.
- b) Aproximar o celular ao corpo do assaltante e apertar o botão.

QUESTÃO 10

Por um bom tempo.

FRANCÊS

QUESTÃO 1:

Ambos têm o galo como emblema.

QUESTÃO 2:

A insuficiência de informações sobre a língua gaulesa.

QUESTÃO 3:

Porque os druidas não permitiam que seus ensinamentos fossem transmitidos por escrito.

QUESTÃO 4:

Utilizavam alfabetos de outros povos com os quais tinham contato, como os etruscos, os gregos e os romanos.

QUESTÃO 5:

Marcar propriedades, assinar objetos de artesanato e fazer dedicatórias aos deuses.

QUESTÃO 6:

O fato de as inscrições serem curtas.

QUESTÃO 7:

- a) uma telha com uma inscrição longa (11 linhas, 60 a 70 letras) ;
- b) ela revelou dois novos aspectos: a língua gaulesa não possuía apenas uso privado, mas também público, e sobreviveu mesmo após vários séculos de romanização.

QUESTÃO 8:

Seu enriquecimento pessoal e o desejo de acelerar o processo de intercâmbio comercial internacional, isto é, o imperialismo econômico.

QUESTÃO 9:

Porque os druidas eram enterrados como aristocratas e não como druidas.

QUESTÃO 10:

- a) Olivier Cayez : a localização da batalha de Alésia. Laurence Viatre : a exata composição do povo celta.
- b) Reafirma para Olivier Cayez a localização da batalha, com base em estudos de especialistas, publicados em 2001; dá razão a Laurence Viatre quanto à dúvida sobre a composição do povo celta.