

# GABARITO

## LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

### QUESTÃO 1

- a) A palavra que nomeia o portador do transtorno é “distímico”.
- b) A distímia diferencia-se do mau humor natural. Enquanto a distímia é uma doença, um mau humor patológico, crônico, o mau humor natural é circunstancial e não se caracteriza como doença.

### QUESTÃO 2

A essência a que se refere o narrador corresponde a uma visão positiva diante dos fatos. Quanto à variação de forma, a primeira expressão é constituída de um adjetivo (“estupendo”), a segunda, de um substantivo e um adjetivo (“sol glorioso”), e a terceira, de um substantivo mais locução adjetiva – preposição e substantivo (“delícia de vida”).

### QUESTÃO 3

- a) A passagem em que a percepção do narrador em relação aos fatos narrados não coincide com a do personagem é a seguinte: “(...) porém outras vezes a natureza mostrava-se carrancuda”.
- b) No sentido literal, a expressão “mau tempo” limita-se a informar as condições atmosféricas, enquanto, no sentido figurado, indica dificuldades, adversidades de toda ordem.

### QUESTÃO 4

No texto 1, o foco principal recai sobre o sujeito distímico, cuja atitude diante da vida é sempre negativa, mesmo diante de fatos positivos. No texto 2, ao contrário, a atitude manifestada pelo personagem é sempre positiva, mesmo diante de fatos negativos.

### QUESTÃO 5

O recurso formal que expressa a hipótese é o futuro do pretérito (“gostaria”).

### QUESTÃO 6

No primeiro momento, os termos repetidos – “no fundo, no fundo” – remetem para a interioridade, para a alma humana. No segundo momento, os termos repetidos remetem para o passado – “pra trás, pra trás” – e para seu esvaziamento – “nada, nada mais”.

### QUESTÃO 7

Os dois recursos lingüísticos que provocam o humor são a personificação e o uso do diminutivo.

### QUESTÃO 8

O texto IV constitui forte expressão da estética modernista em termos formais, tendo em vista que representa a expressão máxima da síntese, ao fazer uso de um par mínimo, duas formas que se diferenciam por um único elemento sonoro. Além disso, o título é parte essencial na construção e na significação do texto. No que se refere ao conteúdo, há a aproximação inusitada de dois campos semânticos não tradicionalmente relacionados; não há foco na relação amorosa nem nos sujeitos envolvidos na relação.

### QUESTÃO 9

O texto V não confirma as afirmativas, como bem o comprovam sua seleção vocabular e seu tratamento poético. A caracterização do amante (“lagartixa”) e da amada (“clarão”, “sol”, “vinho”, “sono”, “copo”, “leito”, “néctar de amor”, “travesseiro”, “rosas mais gentis”, “harém”, “minha bela”, “olhos namorados”, “sol de verão”) cria uma atmosfera positiva, solar, amena, bem humorada, expressando a harmonia entre os amantes.

### QUESTÃO 10

Na construção do sentido do texto, o uso dos pronomes de segunda (“teus”, “tu”, “te”, “teu”) e de terceira pessoa (“ela”, “seus”) dá conta dos momentos em que o eu-lírico fala com a amada (1ª à 3ª estrofe) e sobre a amada (última estrofe).

## **GABARITO P1 BIOLOGIA**

### **QUESTÃO 1**

O aumento do número de hemácias amplia a capacidade de transporte de oxigênio, que é necessário para a produção de energia na respiração celular aeróbica.

### **QUESTÃO 2**

Animais pequenos, como o ouriço-caixeiro e o beija-flor, têm superfície relativa grande e gastam muita energia na regulação térmica, perdendo calor quando a temperatura externa diminui. A redução noturna da temperatura desses animais reduz também a perda de energia. A pequena superfície relativa da anta e da ema lhes permite manter a temperatura constante.

### **QUESTÃO 3**

As espécies A e D. Essas espécies apresentam uma grande superposição na alimentação, ocupando praticamente o mesmo nicho alimentar. Essa superposição leva à exclusão competitiva.

### **QUESTÃO 4**

Sim. A permutação (“crossing-over”) possibilita que o alelo deletério de um membro do par de homólogos seja trocado pelo alelo normal do outro, formando uma cromátide sem alelos deletérios. Esta cromátide dará origem a cromossomos normais nos gametas.

### **QUESTÃO 5**

O vírus HIV infecta e destrói os linfócitos T CD-4, componentes importantes da imunidade. Essa grande redução nos indivíduos infectados com HIV permite o estabelecimento de infecções oportunistas.

## GABARITO P1 MATEMÁTICA

### QUESTÃO 1

O tio deu  $\frac{1}{5}$  do valor do computador, que corresponde a 20% desse valor. A avó deu 18% e a tia deu 0,12, que corresponde a 12%.

Logo, a avó e os tios deram o correspondente a 50% do valor do computador. Portanto, seus pais assumiram 50% do valor do computador.

R: 50%.

### QUESTÃO 2

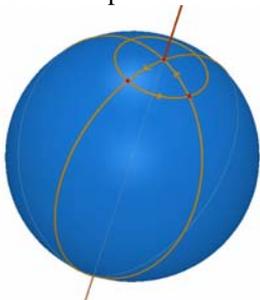
Seja  $a$  a área da figura A. A única peça do Tangram que não entrou na figura B é o paralelogramo (não retângulo), cuja área é  $\frac{2}{16} = \frac{1}{8}$

da área da figura A. Portanto, a razão da área da figura A para a área da figura B é  $\frac{a}{a - \frac{1}{8}} = \frac{a}{\frac{7a}{8}} = \frac{8}{7}$ .

R:  $\frac{8}{7}$

### QUESTÃO 3

O grupo se desloca para o sul, percorrendo 200 km sobre um meridiano. Em seguida, se desloca para leste sobre um paralelo, mantendo, portanto, a distância aos pólos. Como os meridianos se cruzam nos pólos e na terceira etapa o grupo se desloca rumo ao pólo norte percorrendo 200 km sobre um meridiano, retornará ao ponto de partida.



R: A distância é zero.

### QUESTÃO 4

Sim, pois o número de formas diferentes de organizar as nove pessoas em três equipes de três é 280:

$$\frac{\binom{9}{3} \binom{6}{3} \binom{3}{3}}{3!} = \frac{9!}{(3!)^4} = 280.$$

R: Sim, porque 280 é menor do que 300.

### QUESTÃO 5

Como  $\log_3 x = y \Leftrightarrow 3^y = x$  e os pontos dados pertencem ao gráfico da função  $f(x) = \log_3 x$ , segue que  $a = 3^{-\beta}$ ,  $b = 3^0 = 1$ ,  $c = 3^2 = 9$  e  $d = 3^\beta$ . Logo,  $b + c + ad = 11$ .

R: 11

## GABARITO P1

### FÍSICA

#### QUESTÃO 1

A velocidade escalar média  $v$  do jogador Kaká nessa arrancada é igual à distância que percorreu, 60 metros, dividida pelo tempo que gastou, 8,0 segundos. Portanto,  $v = 60 \text{ m} / 8,0 \text{ s}$ , isto é,  $v = 7,5 \text{ m/s}$ .

#### QUESTÃO 2

Em um espelho plano, a distância entre imagem e objeto é o dobro da distância entre imagem e espelho. Desse modo, antes de a pessoa se aproximar do espelho a distância entre ela e sua imagem é  $3,5 \text{ m} \times 2$  e, depois de se aproximar,  $1,0 \text{ m} \times 2$ . Portanto, na aproximação a distância diminuiu  $3,5 \text{ m} \times 2 - 1,0 \text{ m} \times 2$ , isto é,  $5,0 \text{ m}$ .

#### QUESTÃO 3

A potência dissipada em cada lâmpada é a razão entre o quadrado da tensão entre seus terminais e a sua resistência. Ambas as lâmpadas estão sob a mesma tensão, 10 volts, pois estão ligadas em paralelo à bateria. Desse modo, a potência  $P_1$  dissipada na primeira lâmpada, com resistência 2,0 ohms, é  $(10 \text{ V})^2 / 2,0 \Omega$ . A potência  $P_2$  dissipada na segunda lâmpada, com resistência 3,0 ohms, é  $(10 \text{ V})^2 / 3,0 \Omega$ . Portanto, a razão entre as potências é  $P_1 / P_2 = [(10 \text{ V})^2 / 2,0 \Omega] / [(10 \text{ V})^2 / 3,0 \Omega] = 3,0 / 2,0$ , isto é,  $P_1 / P_2 = 1,5$ .

#### QUESTÃO 4

O módulo do empuxo sobre o corpo imerso é igual ao módulo do peso do fluido deslocado. Tanto a esfera quanto o barquinho deslocaram a mesma quantidade de água, pois os níveis de água nos dois recipientes subiram a mesma altura. Desse modo, os módulos dos dois empuxos são iguais ao módulo do peso dessa mesma quantidade de água, isto é,  $E_e = E_b$ .

#### QUESTÃO 5

O sistema constituído pelo barco, pessoa e pacote está sob uma resultante de módulo igual a 240 newtons, e tem massa total igual a  $100 \text{ kg} + 58 \text{ kg} + 2,0 \text{ kg}$ , isto é, igual a  $160 \text{ kg}$ ; pela Segunda Lei de Newton, o módulo da aceleração  $a$  do sistema é a razão entre a resultante e a massa,  $a = 240 \text{ N} / 160 \text{ kg}$ , ou seja,  $a = 1,5 \text{ m} / \text{s}^2$ . Também pela Segunda Lei de Newton, o módulo  $F$  da força sobre o pacote é o produto de sua massa por sua aceleração  $a$ . Portanto,  $F = 2,0 \text{ kg} \times 1,5 \text{ m} / \text{s}^2$ , isto é,  $F = 3,0 \text{ N}$ .

## GABARITO P1 QUÍMICA

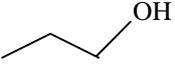
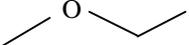
### QUESTÃO 1

$RaF_2$  , ligação iônica

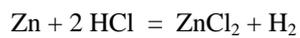
### QUESTÃO 2

**A** = *n*-hexano, **B** = *isopropanol* , **C** = *n*-octano **D** = tetracloreto de carbono

### QUESTÃO 3

<i>n</i> -propanol (álcool)	metóxi-etano (éter)
	

### QUESTÃO 4



### QUESTÃO 5

O pH da solução final no reservatório é igual a 2.

## **GABARITO P1 GEOGRAFIA**

### **QUESTÃO 1**

Os Estados nacionais, as empresas multinacionais e as organizações Internacionais (OMC, ONU, FMI, Banco Mundial, etc.)

### **QUESTÃO 2**

Países como os Estados Unidos, a Austrália e o Canadá são responsáveis por elevadas emissões *per capita* de CO<sub>2</sub> devido aos níveis de consumo de energia em calefação, transporte e indústria. Por outro lado, em países do Oriente Médio e do Sudeste Asiático a emissão *per capita* de CO<sub>2</sub> ocorre em função da produção e refino de combustível fóssil.

### **QUESTÃO 3**

Entre os fatores geradores desses conflitos encontram-se: petróleo; território; água; religiões e facções religiosas.

### **QUESTÃO 4**

Entre os fatores do processo de urbanização responsáveis pela ocorrência de enchentes em grandes cidades encontram-se: impermeabilização do solo urbano; aumento do escoamento superficial das águas; obras de canalização dos rios; deposição de resíduos sólidos nos rios e canais; ocupação desordenada do solo urbano; desmatamento e aceleração de processos erosivos em encostas; interferência no curso natural dos rios; precariedade da rede subterrânea de escoamento; utilização de fundos de vale para a construção de ruas e avenidas.

### **QUESTÃO 5**

Com a redução da natalidade: a) aumenta a proporção de pessoas idosas na estrutura da população com conseqüente aumento dos gastos previdenciários; b) ocorre a redução do numero de jovens no mercado de trabalho com conseqüente necessidade de importação de mão-de-obra do exterior, o que muitas vezes gera tensões internas, manifestadas por posições étnico-raciais discriminatórias em relação aos imigrantes; c) o Estado perde simbolicamente o grupo etário que representa o futuro da nação.

## **GABARITO P1 HISTÓRIA**

### **QUESTÃO 1**

Em relação à primeira etapa da conquista espanhola das Américas (1493-1515), o candidato deverá citar a incorporação de diversas ilhas do Caribe, dentre as quais La Hispaniola (atuais Santo Domingo e Haiti), Cuba ou Porto Rico. Em relação à etapa mais veloz da Conquista (1520-1540), o candidato deverá citar a incorporação das áreas mineradoras do império Nauatl (Azteca ou México) ou do império Tuantinsuio (Inca ou Peru). Do ponto de vista geográfico, a segunda parte da questão pode incluir ainda o planalto de Anáhuac ou os Andes.

### **QUESTÃO 2**

O candidato deverá mencionar que a Inglaterra conheceu, no período considerado, a expropriação do campesinato tradicional e o desenvolvimento de uma agricultura capitalista, o que significava, no caso, o crescimento de um mercado de terras, de grandes empreendimentos rurais baseados em trabalho assalariado e voltados para a produção do lucro. Enquanto isso, a França da mesma época continuava caracterizada por uma estrutura agrária baseada na agricultura de subsistência e nas relações de dependência entre o campesinato e a aristocracia.

### **QUESTÃO 3**

O candidato poderá identificar um dos seguintes trechos: “Imperador Constitucional”; “tendo-nos requerido os povos deste Império, juntos em Câmaras”; ou “que nós quanto antes jurássemos e fizéssemos jurar o Projeto de Constituição”. A justificativa deverá mencionar a relação com as idéias iluministas que propunham mudanças nos regimes políticos monárquicos através do questionamento do poder absoluto dos reis e da promoção de iniciativas no sentido do seu controle. Poderão também ser mencionadas as influências do liberalismo francês, da constituição francesa de 1791, entre outros movimentos políticos.

### **QUESTÃO 4**

O candidato deverá identificar as determinações legais que implicavam no cerceamento dos direitos civis dos negros na África do Sul sob o regime do *Apartheid*, dentre as quais a limitação da circulação de indivíduos negros a partir da concessão de passes; a reserva de grande parcela de terras para indivíduos brancos; a proibição de indivíduos negros viverem fora das terras para eles designadas, salvo quando fossem empregados dos brancos; a proibição de casamentos e de relações sexuais entre pessoas de raças diferentes, dentre outros.

### **QUESTÃO 5**

O candidato deverá identificar as conseqüências negativas para a economia brasileira, dentre as quais a dependência econômica em relação aos investimentos do capital internacional, o crescimento da dívida pública, o crescimento da inflação, a queda do poder aquisitivo do salário real e aumento nos índices de concentração de renda, a migração de trabalhadores rurais para as zonas urbanas, dentre outras.

## **GABARITO P1 INGLÊS**

### **QUESTÃO 1**

Uma das seguintes respostas:

- Novas drogas devem ser testadas em, pelo menos, duas espécies diferentes de mamíferos vivos, sendo um deles necessariamente um não roedor de grande porte.
- Não deve ser realizado nenhum experimento com animais se houver uma alternativa possível.

### **QUESTÃO 2**

Números **1** e **6**.

### **QUESTÃO 3**

O método esfriaria o planeta provisoriamente e a humanidade ganharia tempo para tomar medidas no sentido de reduzir as emissões dos gases que causam o aquecimento global.

### **QUESTÃO 4**

As partículas de enxofre funcionariam como espelhos minúsculos, refletindo a luz e o calor do sol de volta para o espaço.

### **QUESTÃO 5**

A constatação de que erupções vulcânicas, que liberam nuvens ricas em enxofre, esfriam a atmosfera (tal como ocorreu após a erupção do Monte Pinatubo em 1991).

## **GABARITO P1 ESPAÑHOL**

### **QUESTÃO 1**

- a) O texto destina-se aos pais.
- b) As palavras são “hijo”, “niño” ou “retoño”.

### **QUESTÃO 2**

As recomendações são: cozinhar as verduras, acompanhá-las de algum molho, fazer um purê com elas e acrescentar algum alimento de sabor agradável.

### **QUESTÃO 3**

- a) As propriedades mencionadas são: ser pequeno ou ser anão, ser gelado e ser escuro.
- b) O argumento oferecido por Eddy é que Plutão possui forma de planeta.

### **QUESTÃO 4**

O número de votantes não era significativo para referendar a decisão.

### **QUESTÃO 5**

As aspas destacam uma expressão usada na área do esporte e, portanto, não adequada ao universo científico.

## **GABARITO P1 FRANCÊS**

### **QUESTÃO 1**

Ao contrário da tendência global, algumas partes do hemisfério sul estão esfriando.

### **QUESTÃO 2**

Duas das quatro opções: os pombos-do-cabo voltam para as colônias cerca de nove dias mais tarde do que voltavam há 55 anos; abreviam o ritual de acasalamento; chocam os ovos dois dias mais tarde; deixam o ninho também mais tarde.

### **QUESTÃO 3**

Porque, na verdade, a fumaça inalada pelo não-fumante é ainda mais tóxica e cancerígena do que a aspirada pelo fumante.

### **QUESTÃO 4**

Para as crianças, duas das seguintes opções: morte súbita, bronquite, asma e otite. Para os adultos: doenças cardíacas e câncer do pulmão.

### **QUESTÃO 5**

Ao contrário do que se pensava, não é o ar puro do campo que diminui os riscos de alergias e asma, mas, o contato com os micróbios presentes em grandes animais como vacas, porcos e cavalos.