



PRO
MILITARES

SIMULADO

MODELO ESA – 2ª ETAPA

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Cuidado, isso vicia

Quem precisava de uma desculpa definitiva para fugir da malhação pode continuar sentado no sofá. Uma pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) demonstra que, a exemplo do que ocorre com drogas como o álcool e a cocaína, algumas pessoas podem tornar-se dependentes de exercícios físicos. Ao se doparem, os viciados em drogas geralmente experimentam um bem-estar, porque elas estimulam, no sistema nervoso, a liberação da dopamina, um neurotransmissor responsável pela sensação de prazer. A privação da substância, depois, produz sintomas que levam a pessoa a reiniciar o processo, num ciclo de dependência. Os exercícios físicos podem resultar em algo semelhante. Sua prática acarreta a liberação da endorfina, outro neurotransmissor, com propriedades analgésicas e entorpecentes. É como se os exercícios físicos estimulassem a liberação de drogas do próprio organismo.

Às vezes, a ginástica funciona como uma válvula de escape para a ansiedade, e nesses casos o prazer obtido pode gerar dependência. Na década de 80, estudiosos americanos demonstraram que, após as corridas, alguns maratonistas sentiam euforia intensa, que os induzia a correr com mais intensidade e frequência. Em princípio, isso seria o que se pode considerar um vício positivo, já que o organismo se torna cada vez mais forte e saudável com a prática de exercícios. Mas existem dois problemas. Primeiro, a síndrome da abstinência: quando não tem tempo para correr, a pessoa fica irritada e ansiosa. Depois, há as complicações, físicas ou no relacionamento social, decorrentes da obsessão pela academia. Atletas compulsivos chegam a praticar exercícios mais de uma vez ao dia, mesmo sob condições adversas, como chuva, frio ou calor intenso. E alguns se exercitam até quando lesionados.

(Revista **VEJA**, edição 1713, 15/08/2001)

QUESTÃO 01

Considere as seguintes afirmações:

- I. A comparação entre exercícios físicos e utilização de drogas é possível porque, em ambos os casos, a dependência é causada tão-somente por fatores psicológicos.
- II. A dopamina e a endorfina são neurotransmissores que, de modo combinado, fazem com que algumas pessoas se tornem dependentes de exercícios físicos.
- III. Nosso organismo, estimulado pela prática de exercícios físicos, libera a endorfina, um neurotransmissor que pode causar dependência comparável à causada pelas drogas.

Em relação ao texto, está correto **SOMENTE** o que se afirma em

- a) I.
- b) II.
- c) III.
- d) I e II.
- e) II e III.

QUESTÃO 02

Um efeito possível, provocado pela liberação da endorfina, é

- a) uma sensação de intensa euforia, logo depois de uma maratona, por exemplo.
- b) um estado de abatimento e depressão, em meio a um exercício físico intenso.
- c) uma compulsão que leva os atletas a consumirem outros tipos de drogas.
- d) um estado de abatimento e depressão, logo depois de uma maratona, por exemplo.
- e) uma sensação de intensa euforia, oposta à que sente um viciado quando dopado.

QUESTÃO 03

Em relação ao que diz o texto, está INCORRETA a seguinte afirmação:

- a) A dependência dos viciados em droga manifesta-se quando a pessoa não aceita a privação da dopamina.
- b) Quando liberada, a endorfina age de modo a desestimular a prática de intensos exercícios físicos.
- c) Há pessoas que buscam as atividades físicas para com elas aliviarem o seu estado de ansiedade.
- d) A obstinação por exercícios físicos costuma acarretar problemas para o corpo e para a vida social.
- e) A síndrome de abstinência ocorre quando a pessoa obcecada por exercícios físicos se vê impedida de praticá-los.

QUESTÃO 04

Considerando-se o contexto em que ocorreu, o sentido de uma expressão do texto está corretamente traduzido em:

- a) a exemplo do que ocorre - não obstante o que acontece.
- b) ciclo de dependência - ocorrência simultânea.
- c) válvula de escape - alívio definitivo.
- d) decorrentes da obsessão - provenientes da compulsão.
- e) mesmo sob condições adversas - a não ser em ocasiões propícias.

QUESTÃO 05

Estão corretos o emprego e a articulação dos tempos verbais na frase:

- a) Seria preciso que evitemos os excessos da ginástica.
- b) Melhor teria sido se evitamos os exercícios mais intensos.
- c) O ideal seria que os evitássemos, para que nada viéssemos a sofrer.
- d) A menos que os evitamos, haveremos de sofrer.
- e) Mesmo sabendo que sofrerão com eles, há sempre os que não os evitassem.

QUESTÃO 06

"Esses sintomas levam a pessoa a reiniciar o processo."

Substituindo os termos sublinhados pelos pronomes adequados, obtêm-se, respectivamente, as formas

- a) levam-lhe e reiniciar-lhe.
- b) levam-na e reiniciá-lo.
- c) levam-a e reiniciar-lo.
- d) levam-na e reiniciar-lhe.
- e) levam-lhe e reiniciá-lo.

QUESTÃO 07

Transpondo-se para a voz passiva a frase A privação da substância produz sintomas, obtém-se a forma verbal

- a) é produzida.
- b) produz-se.
- c) eram produzidos.
- d) são produzidos.
- e) foram produzidos.

QUESTÃO 08

As normas de concordância verbal estão inteiramente respeitadas na frase:

- a) O pessoal que não quiserem malhar tem agora mais razões para ficar acomodado num sofá.
- b) Comprovaram-se que os efeitos dos exercícios físicos e das drogas têm algo em comum.
- c) A privação de endorfina e dopamina podem levar a estados depressivos.
- d) Existem, além das complicações físicas, a possibilidade de alterações no plano social.
- e) Sempre haverá atletas compulsivos, pois sempre existirão pessoas ansiosas.

QUESTÃO 09

Está correto o emprego da expressão sublinhada na frase:

- a) Os exercícios com que o autor se refere são aqueles praticados sem muito controle.
- b) As substâncias na qual a privação acarreta depressão são a dopamina e a endorfina.
- c) Quando o tempo de que dispomos é insuficiente para a ginástica, cresce a nossa ansiedade.
- d) É um círculo vicioso, de cujo alguns não conseguem escapar.
- e) As condições adversas em cujas muita gente faz ginástica ressaltam essa dependência.

QUESTÃO 10

Representam causa e consequência, respectivamente, os seguintes segmentos:

- a) O centro divulgou uma pesquisa / feita com budistas tibetanos e monges franciscanos.
- b) As pessoas sentem-se mais relaxadas, / tão logo se entregam à meditação.
- c) A meditação é incluída como atividade / em tratamentos de doenças graves.
- d) Ao se praticar a meditação, / intensifica-se a ação de neurotransmissores.
- e) Os riscos dos remédios antidepressivos / podem ser evitados pela prática da meditação.

QUESTÃO 11

A construção que admite transposição para a voz passiva é:

- a) Embora não haja consenso científico.
- b) Não importam os rituais.
- c) a fé estimula-as.
- d) Um dos principais recursos é a meditação.
- e) chegar ao equilíbrio.

QUESTÃO 12

As normas de concordância verbal estão plenamente respeitadas na frase:

- a) Não devem importar a ninguém as diferenças entre as religiões; importante é a prática da meditação a que induzem.
- b) A pesquisa que envolveu budistas e franciscanos, durante meditações, acusaram um mesmo efeito da ação destas sobre os neurotransmissores.
- c) Incluem-se, entre os bons efeitos das práticas de meditação, o efetivo envolvimento das pessoas em projetos comunitários.
- d) Há de concorrer, certamente, além da fé, outros fatores que proporcionam estabilidade emocional às pessoas que se dedicam à meditação.
- e) Evita-se os distúrbios orgânicos causados pelos antidepressivos desenvolvendo-se práticas espirituais, que a ninguém podem prejudicar.

PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 13

Da olimpíada de Matemática, na escola de Fernando, participaram 10 alunos. O número que corresponde às diferentes maneiras de se arrumarem os três primeiros colocados é:

- a) 2140.
- b) 120.
- c) 1420.
- d) 6240.
- e) 720.

QUESTÃO 14

Se $f(2)$ é valor máximo de $f(x) = -3x^2 + (2k - 4)x - 1$, então k^2 é igual a:

- a) 14.
- b) 9.
- c) 36.
- d) 64.
- e) 74.

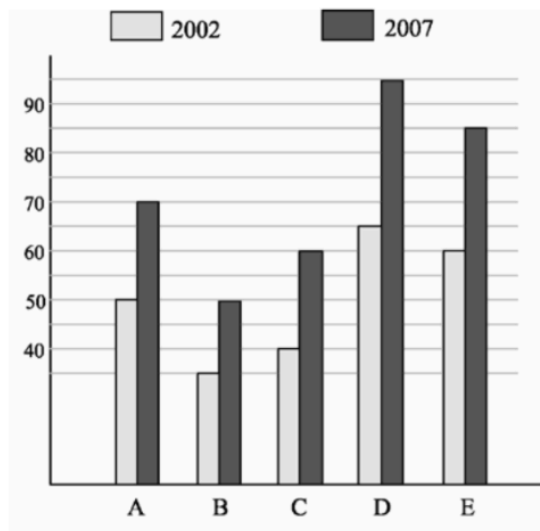
QUESTÃO 15

O valor de x na equação $2C_{x,2} = 30$ é:

- a) 9.
- b) 8.
- c) 7.
- d) 6.
- e) 5.

QUESTÃO 16

Nos últimos anos, cresceu muito o número de automóveis que circulam nas cidades brasileiras. O gráfico abaixo mostra, em milhares de unidades, a quantidade de automóveis que estão registrados em 5 cidades do Estado de S. Paulo, em 2002 e em 2007.



A cidade que, nesse período, teve o maior aumento percentual no número de automóveis foi:

- a) A.
- b) B.
- c) C.
- d) D.

e) E.

QUESTÃO 17

Sejam A, B e C conjuntos. Pode-se afirmar que $(A \cup B) - C$ equivale a:

- a) $A \cup B \cap C$.
- b) $(A - C) \cup B$.
- c) $(A - B) \cup C$.
- d) $(A - C) \cap (B - C)$.
- e) $(A - C) \cup (B - C)$.

QUESTÃO 18

No jogo de par-ou-ímpar, duas pessoas expõem, simultaneamente, uma das mãos, indicando com os dedos 0, 1, 2, 3, 4 ou 5. Hugo e Luiz vão jogar par-ou-ímpar. Sabendo que Luiz nunca indica o número 5, qual é a probabilidade de que o resultado seja 6?

- a) $5/36$
- b) $1/18$
- c) $1/6$
- d) $2/15$
- e) $1/10$

QUESTÃO 19

Considere a função de \mathbb{R} em \mathbb{R} dada por $f(x) = AB^x$. Sabendo-se que $f(1) = 5$ e $f(2) = 20$, o valor de $f(0)$ é:

- a) 7,5.
- b) 10.
- c) 12,5.
- d) 15.
- e) 17,5.

QUESTÃO 20

Identifique a única alternativa correta.

- a) Podemos formar com as letras da palavra SERTÃO 620 anagramas.
- b) 20 é o número de anagramas da palavra SERTÃO que iniciam com S e terminam em O.
- c) 144 é o número de anagramas da palavra SERTÃO onde as letras SRT aparecem juntas em qualquer ordem.
- d) O número de anagramas da palavra SERTÃO em que as letras A e O aparecem juntas e nessa ordem (ÃO) é 220.
- e) O número de anagramas da palavra SERTÃO onde as letras R e T aparecem nos extremos é 24.

QUESTÃO 21

Se x é solução da equação $3^{4x-1} + 9^x = 6$, então x^x é igual a:

- a) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- b) $\frac{1}{4}$
- c) $\frac{1}{2}$
- d) 1
- e) 27

QUESTÃO 22

O conjunto solução da inequação modular $|x - 1| \leq 2$ é $S = \{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x \leq b\}$. O valor de " $b - a$ " é:

- a) 0
- b) 4
- c) 2
- d) 3
- e) 1

QUESTÃO 23

O número de partidos políticos registrados no Tribunal Superior Eleitoral (TSE) em abril de 2017, no Brasil, está representado na equação a seguir por x , onde $x = 2^5 + \log 1.000$. Esse número é

- a) 32
- b) 33
- c) 34
- d) 35
- e) 36

QUESTÃO 24

Uma função inversível f , definida em $\mathbb{R} - \{-3\}$ por $f(x) = \frac{x+5}{x+3}$, tem contradomínio $\mathbb{R} - \{y_0\}$, onde \mathbb{R} é o conjunto dos números reais. O valor de y_0 é:

- a) -1
- b) 3
- c) 2
- d) 1
- e) 0

PROVA DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA

QUESTÃO 25

Analise as afirmativas abaixo, colocando entre parênteses a letra “V”, quando se tratar de afirmativa verdadeira, e a letra “F” quando a afirmativa for falsa. A seguir, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

() O Brasil, com mais de 8 milhões de km², é o quinto maior país do mundo em extensão territorial contínua.

() A grande extensão territorial brasileira o coloca em uma posição favorável às relações com os demais países da América do Sul.

() Atualmente o Brasil possui três fusos horários. Comparando os pontos extremos, quando Rio Branco (AC) assinala 10 horas, em Brasília (DF) são 11 horas e no arquipélago de Fernando de Noronha (PE), 12 horas.

() Apesar das suas grandes dimensões, o território brasileiro apresenta uma forma irregular, pois se alarga na porção meridional e se estreita na porção setentrional.

- a) F – V – V – F
- b) F – V – F – F
- c) V – F – V – V
- d) V – V – F – V
- e) V – F – F – V

QUESTÃO 26

Com relação a bacia hidrográfica amazônica, pode-se dizer que:

a) é formada por uma rede de drenagem modesta, com deficiências em alimentação e se direciona para o oceano Atlântico.

b) constitui-se em grande parte de topografia plana de rochas cristalinas do pré- cambriano e platôs de sedimentos quaternários.

c) o regime fluvial dominante é perene e dependente do escoamento superficial do planalto brasileiro.

d) a maioria dos rios são intermitentes e dependentes do regime das chuvas de inverno.

e) predomina a execução de grandes obras de geração de energia elétrica e de transposição de águas para atender o semi-árido.

QUESTÃO 27

Devido à sua posição geográfica, com influência da tropicalidade, o território brasileiro sofre grande influência de sistemas meteorológicos, sendo estes os principais responsáveis por episódios de chuvas e estiagens no país, tais como: chuvas nas regiões Nordeste e Norte, em março e abril, e as estiagens

prolongadas ou chuvas intensas no Sudeste e Sul do Brasil. Marque a alternativa correta acerca da atuação, respectivamente, que esses fenômenos estão associados:

- a) Massa equatorial continental (mEc) e da Massa polar atlântica (mPa).
- b) Massa tropical continental (mTc) e da Massa tropical atlântica (mTa).
- c) Massa equatorial atlântica (mEa) e da Massa tropical continental (mTc).
- d) Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) e da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT).
- e) Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS).

QUESTÃO 28

Sobre a produção de energia no Brasil, analise as afirmativas e, a seguir, assinale a alternativa correta.

- I. A concentração de hidroelétricas na região Centro-Oeste ocorreu pela forte demanda da fronteira agrícola.
 - II. O esgotamento de possibilidades de construção de grandes hidroelétricas na região Sudeste levou a uma mudança para modelos menores.
 - III. As termoelétricas hoje existentes funcionam com matrizes energéticas como o carvão e gás natural.
 - IV. Os chamados biocombustíveis tem sua matriz em programas anteriores como o Pró-álcool criado em 1975.
- a) Somente II está correta.
 - b) Somente IV está correta.
 - c) Somente I e IV estão corretas.
 - d) Somente II, III e IV estão corretas.
 - e) Todas estão corretas.

QUESTÃO 29

Marque a alternativa correta com relação a escorregamento (deslizamento) em áreas urbanas no Brasil.

- a) Acontecem com mais frequência em áreas nobres das cidades onde os terrenos possuem alto valor de mercado.
- b) Tem relação com acúmulo de lixo, esgoto e ocupação desordenada de determinadas áreas.
- c) Independe da ação antrópica, podendo ocorrer repetidamente em todas as áreas.
- d) Está entre as principais prioridades dos governantes, pois atinge a população de maior renda.

e) As Metr6poles, por meio de investimentos t6cnicos, j6 superaram situa76es que envolvem escorregamentos em sua 6rea urbana.

QUEST6O 30

Marque a alternativa correta.

Sobre a estrutura fundi6ria do Brasil, pode-se dizer que:

- a) as Capitanias Heredit6rias e as Sesmarias est6o na origem estrutural de grande parte dos latif6ndios.
- b) tem uma distribui76o de terras equilibrada com predom6nio da agricultura familiar.
- c) est6 juridicamente sustentada na Lei de Terras de 1850 e na Lei 6urea de 1888.
- d) grande parte das terras 6 ocupada por assentamentos de reforma agr6ria.
- e) os povos tradicionais ocupam 70% das terras produtivas.

QUEST6O 31

Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna abaixo.

“O _____ foi marcado por um debate que girava em torno de dois programas pol6ticos antag6nicos: o centralismo da corte, de um lado, e o autogoverno provincial, de outro. Al6m de ter sido um per6odo din6mico, em que estourou rebeli6es em v6rias prov6ncias, que reivindicavam autonomia e criticavam as inst6ncias decis6rias.”

Parte superior do formul6rio

- a) Per6odo Regencial
- b) Primeiro Reinado
- c) Segundo Reinado
- d) Per6odo Joanino
- e) Per6odo Republicano

QUEST6O 32

Em 1532, D. Jo6o III decidiu-se pela cria76o das capitanias heredit6rias. Marque a alternativa correta sobre as capitanias heredit6rias:

- a) Os lotes de terras foram entregues aos chamados capit6es donat6rios que constitu6am um grupo diversificado.
- b) Um n6mero expressivo dos capit6es donat6rios era da grande nobreza de Portugal.
- c) Os donat6rios recebiam t6tulo de propriet6rio dos lotes de terra.
- d) Os donat6rios tinham o direito de vender ou dividir a capitania.
- e) Na pr6tica, os donat6rios exerciam pouco poder administrativo e jur6dico sobre a capitania.

QUESTÃO 33

Sobre a economia brasileira no século XIX, analise as proposições abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- I. O açúcar até 1830 era o primeiro produto no mercado de exportação, sendo superado nas décadas seguintes pelo café.
- II. A política tarifária, iniciada no Império com a Reforma Alves Branco de 1844, contribuiu para o equilíbrio entre a importação e exportação no comércio exterior, entre 1861 e 1900.
- III. O Alvará de 1º de Abril de 1808, assinado por D. João VI, conseguiu dar ao Brasil um expressivo surto industrial na primeira década do século XIX.
- IV. O Governo regencial promulgou em 1831, a lei que proibiu o tráfico de escravos para o Brasil, resultando na imediata interrupção da entrada de negros escravizados no país.

- a) Somente I e III estão corretas.
- b) Somente II e III estão corretas.
- c) Somente I e II estão corretas.
- d) Somente II e IV estão corretas.
- e) Somente III e IV estão corretas.

QUESTÃO 34

Analise as afirmativas sobre a Constituição brasileira de 1824.

- I. O voto era censitário.
- II. Os libertos só podiam ser eleitos na primeira fase das eleições.
- III. A escravidão foi expressamente declarada no texto.
- IV. O voto dos analfabetos não era proibido.
- V. Os governantes provinciais eram nomeados pelo Imperador.

Assinale a opção que somente contém dispositivos da Constituição monárquica brasileira.

- a) I, II e III.
- b) I, III e IV.
- c) II, III e IV.
- d) III, IV e V.
- e) I, IV e V.

QUESTÃO 35

Quando tratamos da Independência do Brasil e da formação do Império brasileiro, é correto afirmar que:

- a) ocorreu um processo de continuidade e também de ruptura entre colônia e metrópole.

- b) o ano de 1822 foi o marco decisivo para a formação nacional.
- c) ocorreu a inauguração de valores e costumes muito diferentes dos portugueses.
- d) houve a permanência do mesmo linguajar político utilizado na colônia.
- e) se verificou a permanência da mesma cultura política vivenciada na colônia.

QUESTÃO 36

Ao analisarmos o processo de emancipação política do Brasil e compará-lo ao mesmo processo nas colônias espanholas, podemos identificar respectivamente as seguintes características:

- I. unidade X fragmentação.
 - II. supremacia do governo civil sem rupturas violentas X movimentos revolucionários liderados, na maioria das colônias, pelos trabalhadores do campo.
 - III. descentralização política X centralização política.
- a) Somente I está correta.
 - b) Somente I e II estão corretas.
 - c) Somente I e III estão corretas.
 - d) Somente II e III estão corretas.
 - e) Todas estão corretas.