

Leia o texto que segue para responder a questão 1.

Óbito do autor

Algum tempo hesitei se devia abrir estas memórias pelo princípio ou pelo fim, isto é, se poria em primeiro lugar o meu nascimento ou a minha morte. Suposto o uso vulgar seja começar pelo nascimento, duas considerações me levaram a adoptar diferente método: a primeira é que eu não sou propriamente um autor defunto, mas um defunto autor, para quem a campa foi outro berço; a segunda é que o escripto ficaria assim mais galante e mais novo. Moisés, que também contou a sua morte, não a pôs no intróito, mas no cabo: diferença radical entre este livro e o Pentateuco.

Dito isto, expirei às duas horas da tarde de uma sexta feira do mês de agosto de 1869, na minha bela chácara de Catumbi. Tinha uns sessenta e quatro anos, rijos e prósperos, era solteiro, possuía cerca de trezentos contos e fui acompanhado ao cemitério por onze amigos. Onze amigos! Verdade é que não houve cartas nem anúncios. Acresce que chovia -- peneirava -- uma chuvinha miúda, triste e constante, tão constante e tão triste, que levou um daqueles fiéis da última hora a intercalar esta engenhosa idéa no discurso que proferiu à beira de minha cova: -- «Vós, que o conhecestes, meus senhores, vós podeis dizer comigo que a natureza parece estar chorando a perda irreparável de um dos mais belos caracteres que tem honrado a humanidade. Este ar sombrio, estas gotas do céu, aquelas nuvens escuras que cobrem o azul como um crepe funéreo, tudo isso é a dor crua e má que lhe rói à natureza as mais íntimas entranhas; tudo isso é um sublime louvor ao nosso ilustre finado.

Assis, Machado de. Memórias Póstumas de Brás Cubas. São Paulo, Abril Cultural, 1978. p. 15.

01) No primeiro parágrafo do texto, o narrador apresenta ter clara consciência da originalidade do

texto de suas memórias. Assinale a única alternativa que não corrobora para essa característica do texto.

- (A) Inversão da sequência cronológica da narrativa.
- (B) Do ponto de vista adotado para ver e julgar o mundo, o de um morto.
- (C) Da ironia em relação ao lugar-comum.
- (D) Pelas repetições e palavras com sons semelhantes.

02) Assinale a alternativa que apresenta palavras escritas corretamente, as quais completam a seguinte frase: Na feira de ciências, foi apresentado ao público um _____ capaz de detectar a _____ dos _____ no momento da apresentação.

- (A) Protótipo – tensão – espectadores.
- (B) Prototipo – tensão – espectadores.
- (C) Prototipo – tenção – expectadores.
- (D) Prototipo – tensão – espectadores.

03) Marque a proposição composta apenas por palavras formadas por parassíntese.

- (A) Vinagre – fidalgo – girassol – tique-taque.
- (B) Infelicidade – aguaceiro – vinheiro – reposição.
- (C) Apelo – perfumar – alimentação – corrigível.
- (D) Emudecer – desalmado – enraivecer – esfriar

04) Assinale a alternativa composta somente por substantivos sobrecomuns.

- (A) Indivíduo – criança – jornalista – cônjuge.
- (B) Verdugo – algoz – criança – apóstolo.
- (C) Pessoa – criatura – colega – testemunha.
- (D) Algoz – vítima – criança – cliente.

05) Marque a proposição em que o adjetivo foi flexionado corretamente no grau superlativo absoluto sintético.

- (A) Livríssimo (livre).
- (B) Pudíssimo (púdico).
- (C) Inimiguíssimo (inimigo).
- (D) Frigidíssimo (frio).

06) Marque a alternativa em que o pronome relativo foi empregado incorretamente.

- (A) A propaganda a qual criamos ganhou em primeiro lugar.
- (B) O locutor a quem nos referimos faltou na data de apresentação.
- (C) Durmo onde for possível.
- (D) O projeto sobre o qual discutimos foi aprovado ontem.

07) Assinale a alternativa em que os verbos *erigir* – *reaver* – *ir* – *ser* – *cerzir* – *cantar*, respectivamente, estão corretamente classificados quanto a flexão que apresentam quando são conjugados.

- (A) Abundante – Anômalo – Anômalo – Defectivo – Irregular – Regular.
- (B) Abundante – Defectivo – Anômalo – Anômalo – Irregular – Regular.
- (C) Abundante – Anômalo – Anômalo – Irregular – Defectivo – Regular.
- (D) Anômalo – Abundante – Anômalo – Irregular – Defectivo – Regular.

08) Marque a alternativa em que a relação estabelecida pela conjunção está incorreta.

- (A) A garota não estuda nem trabalha. (adição)
- (B) Fale baixo, pois o bebê dormiu. (conclusão)
- (C) Eu olhava as ruínas e estava sozinho. (adição)
- (D) Fui procurá-lo, mas não o encontrei. (contrariedade)

09) Marque a alternativa em que a palavra destacada foi flexionada de forma incorreta.

- (A) As jaulas estavam *meio* abertas quando cheguei.
- (B) Volta e *meia* Cláudia falava desse assunto desagradável.
- (C) Eles comeram *bastante* churros.
- (D) Esta é a *melhor* coletânea que já ouvi.

10) Marque a alternativa em que todas as palavras foram grafadas pela mesma regra de acentuação.

- (A) Troféu – anéis – herói.
- (B) Vatapá – jacaré – vintém.
- (C) Difícil – parabéns – caráter.
- (D) Álgebra – mantêm – glórias.

11) Qual dos seguintes NÃO pode ser expresso como um número natural:

- (A) $24/3$
- (B) $\sqrt{27}\sqrt{27}$
- (C) $\log_2(2048)$
- (D) $\sin(1)$

12) Um saco contém 20 maçãs, sendo 8 vermelhas e 12 verdes. Qual a probabilidade de, sem olhar, escolher uma vermelha, devolvê-la ao saco e depois tirar mais duas maçãs, ambas vermelhas?

- (A) $7/18$
- (B) $7/1257/125$
- (C) $8/125$
- (D) $4/25$

13) A diferença entre a altura de um hexágono regular de lado L e o raio de um círculo circunscrito a este hexágono é:

- (A) $L(\sqrt{3}\sqrt{3} - 1)$
- (B) $L\sqrt{2}\sqrt{2} - L$
- (C) $L\sqrt{3}\sqrt{3}/2$
- (D) $L\sqrt{2}\sqrt{2}/2$

14) Lembrando que a raiz quadrada não é nada mais que elevar a $1/2$ e que, portanto, as mesmas regras de manipulação de potências se aplicam a ela, como é possível simplificar a expressão a seguir?

$$\sqrt{-\frac{(210/(3+7))^2/5 \cdot ((88+40)/0,8 - 405)}{}} =$$

- (A) 0,6

- (B) -0,6
- (C) -3,5
- (D) i3,5

15) Qual a razão entre o volume de um cone de altura h e raio R e um prisma com mesma altura e base hexagonal regular de lado R ?

- (A) $\pi\sqrt{3}\pi\sqrt{3}/6$
- (B) $\pi\sqrt{3}\pi\sqrt{3}/2$
- (C) $2\pi\sqrt{3}\pi\sqrt{3}/9$
- (D) $2\pi\sqrt{3}\pi\sqrt{3}/3$

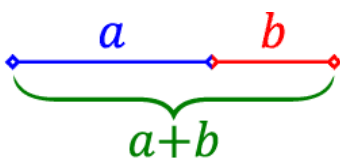
16) A trajetória de uma bala de canhão é sabidamente parabólica. Uma certa bala de canhão estava a 30 metros de altura sobre um observador de altura desprezível no chão e atingiu o ápice de sua trajetória a 50 metros de altura, sobre uma marca no chão a 40 metros do observador. Em um eixo desenhado entre o observador e esta marca, onde a bala de canhão pode se encontrar com altura igual a 0?

- (A) $40 + 20\sqrt{1020}\sqrt{10}$
- (B) 100 e -100
- (C) $40 - 20\sqrt{10}\sqrt{10}$ e $40 + 20\sqrt{1020}\sqrt{10}$
- (D) 100

17) Se $y = x^3 = 3x^2 - 10x$, e se $0 = y/(2 - x)$, quanto é a soma dos possíveis valores de x ?

- (A) 7
- (B) 0
- (C) -3
- (D) -5

18) A número áureo ϕ é definido pela razão:



$a+b$ está para a assim como a está para b

Para quaisquer a e b reais positivos. E pode ser representado algebricamente como:

- (A) $\frac{1 + \sqrt{5}1 + \sqrt{5}}{2 \quad 2}$
- (B) $\frac{1 + \sqrt{2}1 + \sqrt{2}}{2 \quad 2}$
- (C) $\frac{1 - \sqrt{7}1 - \sqrt{7}}{2 \quad 2}$
- (D) $\frac{1 + \sqrt{3}1 + \sqrt{3}}{2 \quad 2}$

19) Um empréstimo foi feito a juros mensais de 3% e por muito tempo a dívida foi se acumulando sem que nenhuma de suas parcelas tenha sido quitada, até que esta se tornou 16 vezes maior que o empréstimo inicial. Sendo $\log_2(10) = 3,32$, e $\log_2(103) = 6,69$, quantos meses se passaram?

- (A) 40
- (B) 80
- (C) 100
- (D) 125

20) Um famoso desafio de lógica é o problema de Monty Hall, em que um apresentador de TV esconde um prêmio atrás de uma de três portas, e pede que um convidado escolha uma das portas. Se este acertar a porta que contém o prêmio, o leva para casa. O apresentador, ao invés de deixar que o convidado simplesmente escolhesse uma das portas e tivesse 1/3 de probabilidade de levar o prêmio, abria uma das portas sem prêmio, depois de o candidato ter anunciado qual porta escolheria, mas antes de abrir a porta escolhida. Então, frente a apenas duas portas em que o prêmio poderia ser encontrado, o convidado tem a oportunidade de refazer sua escolha, e abrir a porta que escolheu em primeiro lugar ou abrir a outra porta fechada. Um convidado atento às implicações destas regras pode perceber que uma das escolhas aumenta sua probabilidade de sucesso.

Em um problema modificado, qual seria o número de portas tal que a probabilidade de um convidado

inteligente vencer seja menor ou igual a 10%, dado que o apresentador abra duas portas para ajudá-lo?

- (A) 10 ou mais portas
- (B) 11 ou mais portas
- (C) 12 ou mais portas
- (D) 13 ou mais portas

21) Neste início do século XXI o cinema brasileiro tem avançado e ganha cada vez mais projeção internacional, em que pese a sua qualidade e representação do cotidiano político, social, cultural e psicológico do nosso povo. Um dos filmes de grande destaque neste interim retrata a história de um médico que se oferece para realizar um trabalho de prevenção a AIDS no maior presídio da América Latina. Lá ele convive com a realidade dos cárceres, que inclui violência, superlotação das celas e instalações precárias. Porém, apesar de todos os problemas, o médico logo percebe que os prisioneiros não são figuras demoníacas, existindo dentro da prisão solidariedade, organização e uma grande vontade de viver. É marcante neste filme a ação truculenta da polícia militar durante uma rebelião e o assassinato de mais de uma centena de presos. O filme supramencionado é:

- (A) Tropa de Elite
- (B) Pixote
- (C) Carandiru
- (D) Alemão

22) “O Regime militar foi o período da política brasileira em que militares conduziram o país. Essa época ficou marcada na história do Brasil através da prática de vários Atos Institucionais que colocavam em prática a censura, a perseguição política, a supressão de direitos constitucionais, a falta total de democracia e a repressão àqueles que eram contrários ao regime militar.

A Ditadura militar no Brasil teve seu início com o golpe militar de 31 de março de 1964, resultando no afastamento do Presidente da República, João Goulart, e tomando o poder o Marechal Castelo Branco. Este golpe de estado, caracterizado por personagens afinados como uma revolução, instituiu no país uma ditadura militar, que durou até a eleição de Tancredo Neves em 1985. Os militares, na época, justificaram o golpe sob a alegação de que havia uma ameaça comunista no país.”

Fonte: <http://www.sohistoria.com.br/ef2/ditadura/>

Entre os Atos Institucionais promovidos pelo governo militar houve um instituído em 13 de dezembro de 1968, que estipulava a suspensão dos direitos políticos e restrição ao exercício de qualquer direito público ou privado; impediu que os presos políticos se valessem da garantia do habeas-corpus para pleitearem sua liberdade; impôs ainda o recesso de todo o Legislativo federal, estadual e municipal, e impedia o judiciário de apreciar qualquer dos atos de exceção estipulados pelos militares. Este foi:

- (A) O Ato Institucional nº 17
- (B) O Ato Institucional nº 1
- (C) O Ato Institucional nº 3
- (D) O Ato Institucional nº 5

23) Entende-se por betoneira:

- (A) Local destinado para secagem do concreto
- (B) Local destinado para mistura do concreto
- (C) Local destinado ao carregamento do concreto
- (D) Local destinado para separação do concreto

24) O *slump test* tem como objetivo:

- (A) Testar a consistência do concreto
- (B) Testar a fluidez do concreto
- (C) Testar a resistividade do concreto
- (D) Testar a plasticidade do concreto

25) Identifique a alternativa que aponta corretamente para o documento fiscal que possibilita o início de uma construção, cuja exibição é indispensável para assegurar a regularização de obras particulares:

- (A) Habite-se
- (B) Alvará de construção
- (C) Termo de Viabilidade e Localização
- (D) Alvará de funcionamento