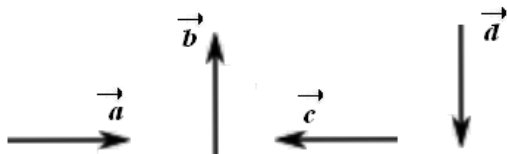


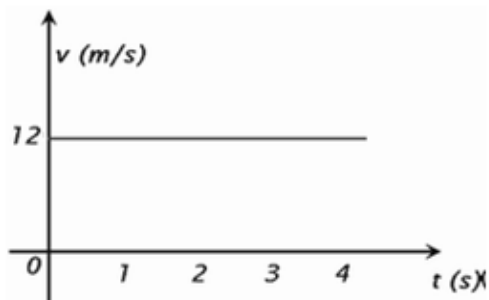
FÍSICA

1. A seguir se representam 4 vetores. Assinale a expressão verdadeira



- a) $\vec{a} = \vec{b}$
 b) $\vec{a} = \vec{b} = \vec{c} = \vec{d}$
 c) $\vec{b} = -\vec{c}$
 d) $\vec{b} = -\vec{a}$
 e) $\vec{c} = -\vec{a}$

2. Um móvel desloca-se em MRU, cujo gráfico ($v \times t$) está representado na figura abaixo.



Determine o valor do deslocamento em metros e a variação de velocidade do móvel respectivamente entre os instantes $t=0,0$ s e $t=4,0$ s.

- (A) 48 e 10
 (B) 48 e 0
 (C) 30 e 40
 (D) 40 e 0
 (E) 40 e 12

3. Sobre as três leis de Kepler são feitas as seguintes afirmações.

- I – A órbita de cada planeta é uma elipse com o Sol em um dos focos.
 II – O segmento de reta que une cada planeta ao Sol varre áreas iguais em tempos iguais.
 III – O quadrado do período orbital de cada planeta é diretamente proporcional ao cubo da distância média do planeta ao Sol.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
 (B) Apenas II.
 (C) Apenas III.
 (D) Apenas I e II.
 (E) I, II e III.

4. Qual a quantidade de calor necessária para transformar 10g de gelo à temperatura de 0°C em vapor à temperatura de 100°C ?

(Considere que o calor específico da água é $c_a = 4,2 \text{ J/g}\cdot^\circ\text{C}$, o calor de fusão do gelo é $L_g = 336 \text{ J/g}$ e o calor de vaporização da água é $L_v = 2.268 \text{ J/g}$.)

- (A) 30.240 J
 (B) 4.200 J.
 (C) 7.560 J.
 (D) 22.680 J.
 (E) 26.040 J.

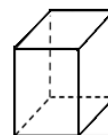
5. Uma evidência de que os corpos se eletrizam facilmente é o fato de algumas vezes levarmos pequenos choques elétricos ao se encostar em objetos metálicos. Sobre a natureza dos corpos (eletrizados ou neutros), considere as afirmativas a seguir:

- I. Se um corpo está eletrizado, então o número de cargas elétricas negativas e positivas não é o mesmo.
 II. Se um corpo tem cargas elétricas, então está eletrizado.
 III. Um corpo neutro é aquele que não tem cargas elétricas.
 IV. Ao serem atritados, dois corpos neutros, de materiais diferentes, tornam-se eletrizados com cargas opostas, devido ao princípio de conservação das cargas elétricas.

Sobre as afirmativas acima, assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
 (B) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
 (C) Apenas as afirmativas I e IV são verdadeiras.
 (D) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.
 (E) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

6. Seja "a" a área de cada face de um cubo. A área total "A" do cubo é a soma das áreas de cada face.



Se ampliarmos três vezes todas as dimensões lineares do cubo, teremos:

- (A) "a" aumenta 3 vezes e A também.
 (B) "a" aumenta 9 vezes e A aumenta 9 vezes.
 (C) "a" aumenta 9 vezes e A aumenta 6 vezes.
 (D) "a" aumenta 9 vezes e A aumenta 54 vezes.
 (E) "a" aumenta 2 vezes e A aumenta 4 vezes.

LITERATURA**7.** (2011 ENEM)*Guardar*

Guardar uma coisa não é escondê-la ou [trancá-la].
Em cofre não se guarda coisa alguma.
Em cofre perde-se a coisa à vista.
Guardar uma coisa é olhá-la, fitá-la, mirá-la [por admirá-la, isto é, iluminá-la ou ser por ela [iluminado].
Guardar uma coisa é vigiá-la, isto é, fazer [vigília por ela, isto é, estar por ela ou ser por ela.
Por isso melhor se guarda o voo de um [pássaro
Do que um pássaro sem voos.
Por isso se escreve, por isso se diz, por isso [se publica,
por isso se declara e declama um poema:
Para guardá-lo:
Para que ele, por sua vez, guarde o que [guarda:
Guarde o que quer guarda um poema:
Por isso o lance do poema:
Por guardar-se o que se quer guardar.

(Gilka Machado)

A memória é um importante recurso do patrimônio cultural de uma nação. Ela está presente nas lembranças do passado e no acervo cultural de um povo. Ao tratar o fazer poético como uma das maneiras de se guardar o que se quer, o texto

- (A) ressalta a importância dos estudos históricos para a construção da memória social de um povo.
- (B) valoriza as lembranças individuais em detrimento das narrativas populares ou coletivas.
- (C) reforça a capacidade da literatura em promover a subjetividades e os valores humanos.
- (D) destaca a importância de reservar o texto literário àqueles que possuem maior repertório cultural.
- (E) revela a superioridade da escrita poética como forma ideal de preservação da memória cultural.

8. (2002 FAPA)

Como se sabe, existe uma velhinha em Taubaté que é a última pessoa no Brasil que acredita. Ela acredita em anúncio, acredita em nota de esclarecimento, acredita até nos ministros da área econômica. Depois que foi localizada, a velhinha de Taubaté, coitada, não teve mais sossego. Todos os dias batem à sua porta querendo saber que canal ela está olhando, que produto ela está usando e se a explicação do governo sobre o último escândalo foi convincente. Ela sempre diz que foi. (...) Muitas entidades públicas e privadas mantêm a velhinha sob constante observação. Fala-se mesmo que existe em Taubaté uma unidade médica em prontidão permanente, exclusivamente para atender a velhinha em caso de mal súbito ou escorregão. Há uma convicção generalizada de que, quando a velhinha se for, tudo desmoronará. A boa saúde da velhinha interessa tanto ao governo quanto à oposição responsável. Se ela morrer - ou deixar de acreditar -, teremos o caos, que não convém ao projeto político de nenhum dos lados. Quando o Tancredo e o Figueiredo se encontrarem e um perguntar como vai a saúde, não estará se referindo nem ao outro, nem ao Aureliano. Estará falando da velhinha de Taubaté. Só a velhinha de Taubaté nos separa das trevas.

(Luis Fernando Veríssimo. *O grampo da velhinha.*)

Pode-se dizer que o fragmento faz parte do seguinte tipo de texto:

- (A) Relato histórico
- (B) Poema
- (C) Crônica
- (D) Drama
- (E) Soneto

9. (INÉDITA) Leia poema *Ouvir estrelas*, de Olavo Bilac; e a letra de *Ouvir estrelas* da banda Kid Abelha.**1 - *Ouvir estrelas***

"Ora (dizeis) ouvir estrelas! Certo
Perdestes o senso!" E eu vos direi, no entanto,
Que, para ouvi-las, muita vez desperto
E abro as janelas, pálido de espanto...
E conversamos toda a noite, enquanto
A Via Láctea, como um pálio aberto,
Cintila. E, ao vir do sol, saudoso e em pranto,
Inda as procuro pelo céu deserto.
Dizeis agora: "Tresloucado amigo!
Que conversas com elas? Que sentido
Tem o que dizem, quando estão contigo?"
E eu vos direi: "Amai para entendê-las!
Pois só quem ama pode ter ouvido
Capaz de ouvir e de entender estrelas."
(Olavo Bilac. Poesias.)

2 - *Ouvir estrelas*

Direi ouvir estrelas
Certo perdestes o senso
E eu vos direi, no entanto
Que, para ouvi-las
Muita vez desperto
E abro as janelas,
Pálido de espanto
Enquanto conversamos
Cintila via láctea
Como um pálido aberto
E ao vir do sol,
Saudoso e em pranto
Inda as procuro pelo céu deserto
Que conversas com elas
O que te dizem
Quando estão contigo
Ah... Amai para entendê-las
Ah... Pois só quem ama pode ouvir estrelas
(Kid Abelha)

Assinale a alternativa correta.

- (A) Os textos convergem na temática da falta da razão, aludindo a uma possível loucura por parte do eu-lírico capaz de ouvir estrelas, entretanto, a conclusão de ambos utiliza o processo de racionalização discursiva indutiva.
- (B) A poesia de Bilac adota a temática do amor proposta pelos demais parnasianos como única possibilidade de fuga da vida opressiva pós-Revolução Industrial, na qual vivia a Europa do século XIX, dando o codinome "Torre de marfim" ao movimento.
- (C) A música da banda Kid Abelha utiliza os moldes do drama satírico do século XVII para debochar da temática do amor adotada pelo poeta Olavo Bilac.
- (D) O primeiro texto refere-se a ao gênero poético, enquanto o segundo texto aproxima-se da crônica lírica por ter sido massivamente divulgado em jornais durante a década de 1980.
- (E) As semelhanças entre os textos apontam claramente o caráter mimético do segundo, adotando pequenas diferenças com a finalidade de garantir musicalidade ao poema, visto que isso não era uma prioridade dos poetas parnasianos.

10. Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) sobre a letra de *A banda*, do compositor Chico Buarque.

A banda

Estava à toa na vida
O meu amor me chamou
Pra ver a banda passar
Cantando coisas de amor

A minha gente sofrida
Despediu-se da dor
Pra ver a banda passar
Cantando coisas de amor

O homem sério que contava dinheiro parou
O faroleiro que contava vantagem parou
A namorada que contava as estrelas parou
Para ver, ouvir e dar passagem

A moça triste que vivia calada sorriu
A rosa triste que vivia fechada se abriu
E a meninada toda se assanhou
Pra ver a banda passar
Cantando coisas de amor

Estava à toa na vida
O meu amor me chamou
Pra ver a banda passar
Cantando coisas de amor

A minha gente sofrida
Despediu-se da dor
Pra ver a banda passar
Cantando coisas de amor

O velho fraco se esqueceu do cansaço e pensou
Que ainda era moço pra sair no terraço e dançou
A moça feia debruçou na janela
Pensando que a banda tocava pra ela

A marcha alegre se espalhou na avenida e insistiu
A lua cheia que vivia escondida surgiu
Minha cidade toda se enfeitou
Pra ver a banda passar cantando coisas de amor

Mas para meu desencanto
O que era doce acabou
Tudo tomou seu lugar
Depois que a banda passou

E cada qual no seu canto
Em cada canto uma dor
Depois da banda passar
Cantando coisas de amor
Depois da banda passar
Cantando coisas de amor...
(Chico Buarque)

- () Apresenta, em seu estribilho, a redondilha maior.
() A musicalidade é garantida pela forma de rondó.
() Trata-se de uma composição nos moldes do gênero lírico.
() Foi escrita em molde camoniano.

A ordem correta de respostas da afirmativa é

- (A) F - V - V - V
(B) V - F - V - V
(C) V - V - F - V
(D) V - V - V - F
(E) F - V - V - F

11. (2011 ENEM)

Se no inverno é difícil acordar, imagine dormir

Com a chegada do inverno, muitas pessoas perdem o sono. São milhões de necessitados que lutam contra a fome e o frio. Para vencer esta batalha, eles precisam de você. Deposite qualquer quantia. Você ajuda milhares de pessoas a terem uma boa noite e dorme com a consciência tranquila. (Veja. Setembro, 2009/ADAPTADO.)

O produtor de anúncios publicitários utiliza-se de estratégias persuasivas para influenciar o comportamento de seu leitor. Entre os recursos argumentativos mobilizados pelo autor para obter a adesão do público à campanha, destaca-se nesse texto

- (A) a oposição entre individual e coletivo, trazendo um ideário populista para o anúncio.
(B) a utilização de tratamento informal com o leitor, o que suaviza a seriedade do problema.
(C) o emprego da linguagem figurada, o que desvia a atenção da população do apelo financeiro.
(D) o uso dos numerais "milhares" e "milhões", responsável pela supervalorização das condições dos necessitados.
(E) o jogo de palavras entre "acordar" e "dormir", o que relativiza o problema do leitor em relação aos necessitados.

12. (INÉDITA) Leia o fragmento da crônica *A feira*, do autor Rubem Braga.

Passa gente vindo da feira. Agora temos uma feira aqui perto de casa. Para mim apenas movimentada a esquina, com tantas empregadas e donas-de-casa carregadas de sacos e cestas de frutas, verduras e legumes. Ao poeta Drummond, que mora mais além, a feira deve incomodar, porque os grandes caminhões roncam sob a sua janela, e o vozerio dos mercadores e freguesas perturba o seu sono matinal. O que não tem a menor importância: na atual situação do mundo é bom que os poetas estejam vigilantes. Quanto aos cronistas, que eles durmam em paz; é melhor que se recolham e se esqueçam de fazer a crônica destes dias, em que não há nenhum exemplo nem lição. O poeta é mais adequado para ouvir as exclamações patéticas ("os tomates estão pela hora da morte") e tomar o pulso dos fatos concretos da mercância local. Além disso, deve subir até sua janela a fragrância das verduras e de todas essas coisas nascidas na terra, ainda frescas e vivas, coloridas. É bom que ele veja as quinquilharias ingênuas, as ervas misteriosas, as pequenas inúteis e preciosas coisas do mar e do sertão, os cavalos-marinhos e as sementes escuras. Só ele poderá entender as coisas de barro e de palha, a glória dos tomates, o espanto de pedra no olho dos peixes eviscerados, e o constrangimento amarelo desses abacaxis sem sabor que amadurecem no meio do inverno. (Rubem Braga. *A feira*.)

Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) No excerto, a crônica aproxima-se claramente da poesia.
(B) Aborda a falta de interesse do cronista pelas "coisas nascidas na terra".
(C) A temática do cotidiano é uma das características principais das crônicas.
(D) Relata uma confissão da falta de assunto, de vontade ou de tempo para escrever.
(E) Alude ao processo alegórico de transformar fatos corriqueiros em "exemplo" ou "lição".

ESPAÑHOL

Instrução: as questões de **13** a **18** referem-se ao texto abaixo.

Menos gente, pero iguales problemas

1. Las proyecciones sobre los cambios en la población mundial son una fuente de preocupación para el diseño de políticas públicas sustentables.
2. Hasta hace poco, las predicciones de crecimiento poblacional eran sombrías. Se estimaba que, para el año 2050, el total de habitantes crecería a 15.000 millones.
3. Esta cifra constituía un gran desafío para la sustentabilidad misma del planeta. Nuevos estudios, sin embargo, apuntan a un número mucho menor: se calcula que habrá 9.000 millones de personas, el doble que hoy.
4. Un dato importante, en términos de impacto planetario, es hecho de que el desarrollo capitalista hace que la gente tenga cada vez menos hijos. Por una parte, supone que la mejora nivel económico produce una baja en la tasa de natalidad, lo que reduce la perspectiva de "sobrecarga" humana en el mundo. Pero la contracara de esto es más compleja.
5. Porque alén de los problemas que envejecimiento poblacional augura para los países desarrollados, deja subsistente el grave problema de la distribución desigual del ingreso a escala global. Más aún, la actual modalidad de crecimiento, basada en uso intensivo de recursos y la contaminación, pone en duda su sustentabilidad futura a escala planetaria.

(El Clarín – Editorial. Buenos Aires, 2 nov. 2004)

13. Según el texto, es correcto decir:

- (A) Argentina tendrá aproximadamente 9.000 millones de habitantes en 2050.
- (B) Hay nuevas previsiones que indican que a mediados del siglo XXI la población mundial será aproximadamente dos veces mayor que hoy.
- (C) Habrá un aumento de la población mundial mucho más grande de lo que se suponía hasta hace poco.
- (D) Las predicciones sobre el ritmo de crecimiento de la población mundial no se han alterado en los últimos años.
- (E) Las antiguas previsiones sobre el aumento de la población mundial indicaban que para el año 2050 habría un incremento de 15 millones de personas.

14. Las palabras que siguen la misma formación de plural de vez (l.13), poblacional (l.19) y problema (l.20) son:

- (A) voces, paredes, flores.
- (B) luces, deberes, corazones.
- (C) voces, relojes, hombres.
- (D) luzes, mujeres, muchachos.
- (E) voces, amores, sillas.

15. De acuerdo con el texto NO se puede afirmar que:

- (A) Aunque el aumento de la población mundial no será tan grande como estaba previsto, persiste el problema de la intensa desigualdad económica en el planeta.
- (B) El modelo actual de desarrollo pone en cuestión su sustentabilidad futura, pues está basado en la utilización excesiva de recursos y en la contaminación.
- (C) La disminución de la tasa de natalidad es consecuencia de una mejora del nivel económico.
- (D) Por cuenta de la baja tasa de natalidad, habrá una disminución del impacto que los seres humanos producen en el mundo.
- (E) Las personas tienen cada vez más hijos por cuenta del desarrollo capitalista.

16. La única opción correcta, de acuerdo con el texto, es:

- (A) Para el diseño de políticas públicas sustentables no son relevantes las proyecciones sobre los cambios en la población mundial.
- (B) Habrá menos personas en el futuro de lo que se proyectaba hace poco tiempo.
- (C) Los países desarrollados tendrán las poblaciones más jóvenes del planeta en el futuro.
- (D) El aumento considerable de la población en el futuro se debe al desarrollo capitalista.
- (E) La única manera de eludir la superpoblación del planeta es a través del uso intensivo de recursos y la contaminación.

17. La palabra "aún" (l. 21) tiene el mismo sentido que:

- (A) todavía
- (B) hasta
- (C) incluso
- (D) entretanto
- (E) sin embargo

18. Las palabras "sombrias" (l. 5) y "más" (l. 3) siguen las mismas reglas de acentuación que:

- (A) anarquía y corazón
- (B) día y héroe
- (C) preocupación y más
- (D) policía y sólo
- (E) sí y aún

INGLÊS

Instrução: as questões de **13** a **18** referem-se ao texto abaixo.

01. "Seattle has a deep wateriness", says British-
02. born author and avid sailor Jonathan Raban, who
03. has been a resident of the Washington city for
04. more than a decade. "It's a basic constituent of
05. the architecture that everything is reflected. The
06. sight of the city 'sitting' on Elliott Bay on a calm
07. day is extraordinary."
08. Indeed, water is the soul of Seattle. From Elliott
09. Bay, in the city's west side, ferries set sail for
10. Bainbridge Island and container and cruise ships
11. dock. Lake Union rests in the center of the city,
12. and its arms cut off the north end. To the east lies
13. vast Lake Washington, a physical barrier between
14. Seattle and its expansive suburbs. Most vantage
15. points include a glimpse of water, either still and
16. shimmering or angry and capped with white. When
17. the clouds can hold no more moisture, water rains
18. down, washing the pavements clean and drenching
19. the green lawns and elaborate gardens of the city.
20. The peculiar and complex intersections of land
21. and water in Seattle have created geographical
22. and philosophical boundaries and divisions. One
23. result is in the city's many distinct and self-
24. contained neighborhoods. It's not uncommon to
25. meet someone who has lived in a single area since
26. birth, and Seattleites are fiercely loyal to their
27. neighborhoods. No one is prouder than a local of
28. the isolated hamlet of Magnolia or the former
29. hippie redoubt of Wallingford, for instance. Residents
30. in each neighborhood still consider it to be the
31. center of the universe. There is a neighborhood for
32. everyone.
33. Even if natives should treasure and urge to get
34. out and see the world, it seems more than likely
35. that they will eventually return. It's as if the soft
36. rains and mild temperatures that allow trees and
37. plants to flourish so abundantly somehow also
38. permeate those who live here, encouraging familial
39. roots to the take hold.
40. In 1851, it was water that first attracted Arthur
41. Denny's clan, among the first settlers who left
42. Illinois by covered wagon to seek riches in the
43. Oregon Territory. After learning of plentiful
44. resources to the north, Denny and his group sailed
45. To what is now Alki Beach in West Seattle. They
46. eventually established what became Pioneer
47. Square. History may be young in this port town,
48. but is grasp on the collective Northwest spirit is
49. possibly stronger than that in any older, more
50. storied East Coast city.

Adapted from: *Elle Decor*, v. 16, p.66-80, mar. 2005.

- 13.** A leitura do texto permite afirmar que o autor
- (A) Nasceu no Reino Unido.
(B) Foi membro do movimento *hippie*.
(C) Saiu de Seattle, mas retornou posteriormente.
(D) Descende de Arthur Denny.
(E) É admirador da cidade de Seattle.

- 14.** O autor sugere que a água, em Seattle,
- (A) dificulta a locomoção pelas ruas da cidade.
(B) afeta tanto a vida humana como a flora.
(C) suscita diferenças filosóficas entre os habitantes.
(D) mantém os residentes da cidade por toda a vida.
(E) deixa, às vezes, os moradores zangados.

- 15.** Ao afirmar que **everything is reflected** (l.05), Jonathan Raban quer dizer que

- (A) Seattle é muito úmida.
(B) muitos prédios de Seattle são envidraçados.
(C) chove o tempo todo em Seattle.
(D) inundações são constantes em Seattle.
(E) Seattle é cortada por muitos rios.

- 16.** A expressão **expansive suburbs** (l. 14) significa o mesmo que

- (A) costly areas.
(B) developing centers.
(C) enlarged areas.
(D) growing surroundings.
(E) privileged communities.

- 17.** A expressão **vantage points** (l. 14-15) significa, em português,

- (A) pontos estratégicos.
(B) pontos de vantagem.
(C) vantagem nos pontos.
(D) estratégia pontual.
(E) pontos avantajados.

- 18.** De acordo com o texto, **Magnolia** (l. 28) e **Wallingford** (l. 29) são, em Seattle,

- (A) pontos turísticos.
(B) ilhas costeiras.
(C) áreas residenciais.
(D) docas mercantes.
(E) tribos nativas.

LÍNGUA PORTUGUESA

Instrução: as questões de número **19** a **21** referem-se ao texto abaixo.

01. A situação da leitura no Brasil é muito precária,
02. e nem é preciso dizer aqui as conseqüências dessa
03. nossa debilidade. Todo o conhecimento acadêmico
04. da humanidade está nos livros. É preciso ler, e
05. saber ler. Nos países chamados de Primeiro
06. Mundo, a média de leitura é de dez livros por ano.
07. Na França, cada pessoa lê, em média, 25 livros por
08. ano; no Brasil, pouco mais de um. A justificativa,
09. que tem sido apresentada constitui um círculo
10. vicioso: as pessoas não lêem porque os livros são
11. caros, mas os livros são caros porque as pessoas
12. não lêem, as tiragens são pequenas e o custo
13. torna-se mais alto. Essa é uma explicação
14. simplista. A questão é cultural, profunda, vem
15. desde nosso passado colonial.
16. Creio que é muito difícil tornar leitor um adulto
17. não leitor. Seria preciso fazer uma longa e massiva
18. campanha, como a que vem sendo feita há
19. décadas por diversos setores da sociedade, como
20. médicos, imprensa e poderes públicos, em favor
21. da mudança nos hábitos relativos à saúde física.
22. Nunca houve algo parecido no que toca à leitura.
23. As campanhas são isoladas, restritas.
24. Mas é muito fácil transformar uma criança em
25. leitor. As crianças costumam adorar os livros, as
26. histórias e as ilustrações; têm sede de
27. conhecimento, fantasias e descoberta; e estão em
28. fase de formação e aquisição dos gostos e hábitos
29. que as acompanharão por toda a vida. A solução,
30. portanto, seria introduzir no currículo escolar a
31. matéria leitura. Uma matéria agradável, de baixo
32. custo e de grande rendimento. Basta instruir os
33. professores: leiam com as crianças, todos os dias.

Adaptado de: MIRANDA, Ana. Sobre o hábito da leitura.
Caros Amigos, n.109, abr. 2006

19. (UFRGS) Considere as seguintes afirmações sobre o conteúdo do texto:

- I – O primeiro parágrafo apresenta um diagnóstico do conhecimento acadêmico desenvolvido na França e no Brasil sobre hábitos de leitura de seus cidadãos.
II – De acordo com o segundo parágrafo, para implementar nos adultos o hábito da leitura, seria necessária uma campanha semelhante àquela que visa promover mudanças nas atitudes em relação à saúde.
III – O terceiro parágrafo aborda o tema da educação das crianças para a leitura, enfatizando que a introdução dessa prática no currículo escolar proporciona, além de uma atividade prazerosa, resultados muito compensadores.

Quais estão de acordo com o texto?

- (A) Apenas I.
(B) Apenas II.
(C) Apenas I e III.
(D) Apenas II e III.
(E) I, II e III.

20. (UFRGS) Considere o enunciado abaixo e as quatro propostas para completá-lo.

No trecho compreendido entre as linhas 25 e 29, a substituição de **As crianças** (l.25) por **A criança** tornaria necessária, entre outras, a substituição de:

- 1 – **constumam** (l.25) por **costuma**.
2 – **têm** (l.26) por **tem**.
3 – **as** (l.29) por **a**.
4 – **acompanharão** (l.29) por **acompanhará**.

Quais propostas estão corretas?

- (A) Apenas 1 e 2.
(B) Apenas 2 e 3.
(C) Apenas 3 e 4.
(D) Apenas 1,2 e 3.
(E) 1, 2, 3 e 4.

21. (UFRGS) O verbo ler tem o mesmo sentido nas linhas 10 e 12 do texto e na frase:

- (A) O candidato leu nos resultados da apuração eleitoral a sua derrota.
(B) Em matéria de educação, todos os professores desta escola leem pela mesma cartilha.
(C) Alguns pensadores leram o platonismo de maneira equivocada.
(D) Aquela quiromante leu nas minhas mãos um futuro próspero para mim.
(E) Este jovem leu em braille a trilogia *O Tempo E O Vento*.

22. (UFRGS) Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas das frases abaixo, na ordem em que aparecem:

1. O encarecimento do livro faz com que a leitura _____ um verdadeiro luxo.
2. Seria necessário que as escolas e as famílias _____ o acesso ao livro.
3. Se a educação for assumida como um projeto, a importância da leitura _____ bastante evidente.
4. Não resta dúvida de que as escolas _____ desenvolver o hábito de leitura dos alunos.

- (A) se tornará – facilitem – se tornaria – devam
(B) se torne – facilitassem – se tornará – devem
(C) se torna – facilitassem – tornar-se-á – devam
(D) se tornará – facilitariam – tornar-se-ia – devem
(E) se torne – facilitariam – tornar-se-á – devem

23. Assinale a alternativa em que todas as palavras estejam corretamente grafadas:

- (A) empolagação, através, estrangeiro, despercebido, auto-falante
 (B) eletricista, asterístico, cerebral, frustado, beneficiante
 (C) assessores, pretensão, losango, asterisco, alto-falante
 (D) sicrano, vultosa, previlégio, entitular, prazeiroso
 (E) eletrecista, pretensão, ascenção, cerebral, prazeiroso

24. Quando a situação exige que se escreva seguindo as normas do português padrão, o cumprimento das regras de ortografia torna-se relevante.

Observe os enunciados abaixo:

1 – Para conter a violência do trânsito, DETRANs começam a cassar carteiras do mal motorista.

2 – O pessimismo tomou conta dos agentes econômicos, que creem que a riqueza do planeta evaporou.

3- Um programa que tem a pretensão de controlar a dieta calcula a composição dos alimentos ingeridos, o seu número de calorias e aponta eventuais excessos, de acordo com as informações de peso e faixa etária de cada pessoa.

Há palavras grafadas incorretamente em:

- (A) 1 e 3, apenas.
 (B) 1,2, e 3.
 (C) 2 e 3, apenas.
 (D) 3, apenas.
 (E) 1, apenas.

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

1. Crie um título para seu texto e escreva-o na linha destinada a esse fim.
2. Redija uma redação com extensão mínima de 30 linhas, excluindo o título – aquém disso, seu texto não será avaliado – e máxima de 50 linhas, considerando-se letra de tamanho regular.
3. As redações que apresentarem segmentos emendados, ou rasurados, ou repetidos, ou linhas em branco terão esses espaços descontados do cômputo total de linhas.
4. Lápis poderá ser usado apenas no rascunho.

TEMA: UFRGS 2009

As condições de vida de uma população podem ser avaliadas a partir de parâmetros sociais, tais como renda, acesso a emprego, a educação, a serviços sanitários, a bens de consumo, entre outros.

Observe os dados abaixo, relativos ao Rio Grande do Sul no período de 2006 a 2007, retirados da pesquisa nacional por Amostra de Domicílios, realizada pelo IBGE.

AUMENTOU

RENDA: de R\$ 993,00 para R\$ 1.007,00. O Rio Grande do Sul está em 7º lugar, atrás de DF (1º), SP, RJ, SC, PR e MS.
 MULHER no comando da família: de 31,9% para 34,7%.
 EMPREGO em serviços: de 36,1% para 36,5%.
 REDE DE ESGOTO: de 80,4% para 83,1%. Ainda é o 5º, perdendo para SC.
 ÁGUA ENCANADA: de 84,4% para 85,5% dos domicílios.
 COLETA DE LIXO: de 89,4% para 90,8%. É o 6º, atrás de SC.
 COMPUTADOR: de 25,5% para 29,7%. Está abaixo de SC (34,7%). O campeão é o DF (48,8%).

DIMINUIU

TRABALHO: de 66,6% para 66,2%. O RS supera o PR (65,8%), mas perde para SC (67,2%). A média nacional é 62%.
 TRABALHO INFANTIL (crianças de 10 a 14): de 13,3% para 12,4%. A média nacional é 10,1%.
 ESCOLARIZAÇÃO (crianças de 7 a 14 anos): de 98,4% para 97,9%. SC tem 99% de cobertura.
 TELEFONE: de 89,5% para 89,1%. Continua acima da média nacional (77%), só perdendo para DF (95,7%).

Tendo observado esses dados,
 - **associe-os** a um ou mais parâmetros sociais;
 - **defina**, a partir dos parâmetro(s) selecionado(s), o seu ponto de vista acerca das condições de vida das pessoas que vivem no Rio Grande do Sul; e
 - **redija** uma redação, de caráter dissertativo, explicitando o seu ponto de vista, incluindo, se julgar conveniente, sugestões para o desenvolvimento do estado.

BIOLOGIA

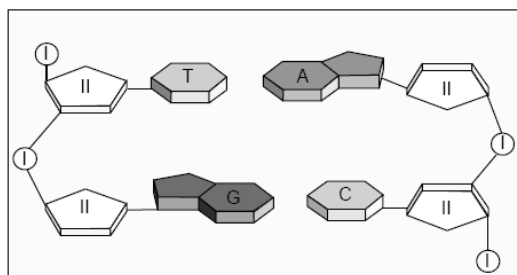
25. A vida é um conceito complexo, porém é consenso no meio científico a essencialidade de um metabolismo próprio para que um organismo seja considerado vivo. De acordo com esse enunciado, assinale a alternativa correta:

- (A) Podemos definir um metabolismo como o conjunto de reações químicas executadas por um organismo, sendo o catabolismo um metabolismo de produção, enquanto o anabolismo é um metabolismo de quebra;
- (B) Enzimas são proteínas com propriedades catalíticas que, apesar de não participarem do produto final, são essenciais para a ocorrência dessas reações metabólicas;
- (C) Os vírus, apesar de possuírem um metabolismo próprio, não podem ser considerados seres vivos, visto que não possuem ácidos nucleicos, como o DNA;
- (D) Um metabolismo essencial a todo organismo é a produção de energia através da respiração celular e ocorre com dependência do oxigênio;
- (E) Organismos multicelulares adquiriram um metabolismo mais complexo, extracelular, deixando as células com uma função meramente estrutural.

26. Polissacarídeos são polímeros naturais de açúcares menores e possuem função estrutural ou de armazenamento energético. Assinale a alternativa que somente contém exemplos de polímeros de açúcares:

- (A) Ribose – quitina – amido;
- (B) Amido – celulose – glicogênio;
- (C) Ribose – amido – queratina;
- (D) Amido – glicogênio – galactose;
- (E) Celulose – amido – glicogênio.

27. Considere a figura a seguir, representado nucleotídeos em uma molécula de DNA:



Os números I e II representam, respectivamente:

- (A) Fosfato e pentose;
- (B) Fosfato e hexose;
- (C) Nitrato e pentose;
- (D) Base nitrogenada e pentose;
- (E) Fosfato e base nitrogenada.

28. Theodosius Dobzhansky, em 1973, em uma única frase resumiu muito bem o importante papel da evolução para a biologia. Segundo ele, "nada em biologia faz sentido a não ser à luz da evolução". A teoria evolutiva trouxe (e traz) profundas consequências à biologia, e hoje todas as áreas dessa ciência necessitam de interpretações evolutivas. Uma das áreas que vem progressivamente sendo reinterpretada "à luz da evolução" é a taxonomia sistemática e para demonstrar essa classificação é essencial o uso de cladogramas. Um cladograma representa:

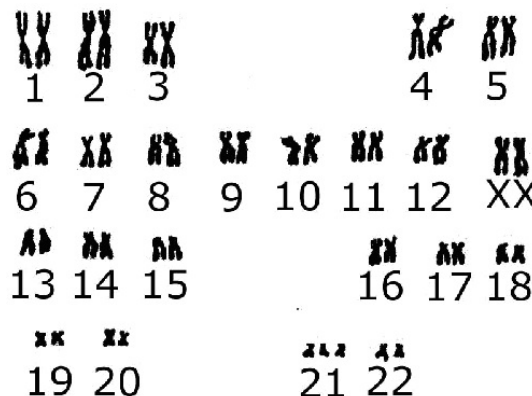
- (A) Similaridade morfológica;
- (B) Estágios embrionários;
- (C) Relações de ancestralidade e parentesco;
- (D) Interações ecológicas das espécies;
- (E) Proximidade ontogenética.

29. Os gametas são células formados a partir de células através do processo de

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas acima:

- (A) Haplóides – somáticas – meiose;
- (B) Haplóides – germinativas – mitose;
- (C) Diplóides – somáticas – meiose;
- (D) Haplóides – germinativas – meiose;
- (E) Diplóides – somáticas – meiose.

30. A figura abaixo representa um cariótipo humano:



De acordo com a figura, analise as afirmativas a seguir:

- I- O indivíduo é do sexo feminino;
- II- O indivíduo não possui nenhuma anomalia;
- III- Os cromossomos homólogos estão duplicados.

Quais estão **incorretas**?

- (A) Apenas I;
- (B) Apenas II;
- (C) Apenas III;
- (D) I e II;
- (E) I, II e III.

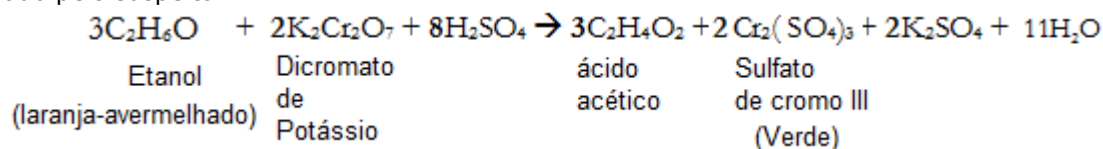
QUÍMICA

31. A prática diária de um laboratorista consiste em utilizar vidrarias para o uso em diversas aplicações. Uma das mais comuns é o preparo de soluções, no qual é utilizado (a) ____ (1) ____, e a dissolução ou aquecimento de substâncias, para o qual se utiliza o ____ (2) _____. Outro material muito utilizado é o ____ (3) ____, pois este permite a separação por filtração, que é um tipo de separação de misturas ____ (4) _____.

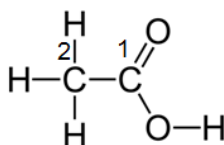
A sequência correta que preenche as lacunas (1), (2), (3) e (4), respectivamente, é:

- (A) copo de Becker, erlenmeyer, funil, homogêneas;
 (B) pipeta, balão volumétrico, erlenmeyer, heterogêneas;
 (C) balão volumétrico, copo de Becker, funil, heterogêneas;
 (D) proveta, balão volumétrico, funil, heterogêneas;
 (E) copo de Becker, balão volumétrico, funil, homogêneas.

32. O princípio de funcionamento do bafômetro se baseia na reação química abaixo. Ao reagir com o **álcool**, o **dicromato de potássio** (cor laranja-avermelhado) **muda de cor** para o verde do **sulfato de cromo III**; o grau de mudança de cor está diretamente relacionado com o nível de álcool no ar exalado pelo suspeito.



A fórmula estrutural do **ácido acético** pode ser representada da seguinte maneira:



Com base nessas informações, analise as sentenças abaixo:

- I) O cromo sofreu oxidação, pois seu NOX variou de +6 (no **dicromato de potássio**) para +3 (no **sulfato de cromo III**);
 II) O cromo sofreu redução, pois seu NOX variou de +6 (no **dicromato de potássio**) para +3 (no **sulfato de cromo III**);
 III) O NOX do carbono 1, no **ácido acético**, vale +3;
 IV) O NOX do carbono 2, no **ácido acético**, vale +3.

- (A) Está correta somente a sentença I;
 (B) Está correta somente a sentença II;
 (C) Está correta somente a sentença IV.
 (D) Estão corretas somente as sentenças I e IV;
 (E) Estão corretas somente as sentenças II e III;

Anotações

33. Em fevereiro de 2012, o portal virtual do Zero Hora, noticiou a seguinte reportagem: "Nesta quarta-feira o executivo caxiense Agenor Boff se reúne com autoridades municipais da capital gaúcha para mostrar o projeto de um ônibus movido a hidrogênio, cuja maior vantagem seria a de ser muito menos poluente que os movidos a óleo diesel".

A grande vantagem do combustível hidrogênio é que, ao ser queimado, o único produto formado é a água (reação abaixo). Em outras palavras, não há a formação de CO nem CO₂, que são reconhecidamente grandes poluidores. Além disso, a média de consumo de hidrogênio é de 15 Kg/100 km.

Para um ônibus que percorreu uma distância de 10 km, o número de mols de oxigênio consumido (em **mol**), e a massa de água formada (em **g**), são respectivamente:

Dados: Massa molar (M), em g/mol

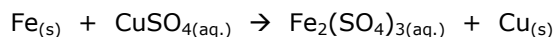
Hidrogênio = 1;

Oxigênio = 16.

Combustão: $\text{H}_{2(g)} + 1/2 \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(g)}$

- (A) 0,375 e 13,5
 (B) 375 e 13500
 (C) 375 e 13,5
 (D) 3,75 e 135
 (E) 3750 e 135000

34. Em um laboratório químico, o professor mergulhou uma placa de ferro em uma solução de sulfato cúprico. Após a experiência, seus alunos escreveram no quadro a seguinte equação química não balanceada:



Considere as seguintes afirmações:

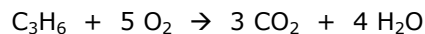
- I – A soma dos menores números inteiros possíveis para os coeficientes estequiométricos é 9;
 II – O ferro é o agente oxidante;
 III – Considerando que há sulfato cúprico suficiente para consumir todo o ferro presente; 11,16g do mesmo produzirão 19,05g de cobre.

Dados: Massa molar do Fe= 55,8 g/mol; Massa molar do cobre = 63,5 g/mol.

Quais estão corretas?

- (A) apenas I
 (B) apenas III
 (C) apenas II e III
 (D) apenas I e III
 (E) I, II e III

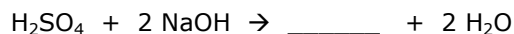
35. O gás liquefeito de petróleo (GLP), também conhecido como gás de cozinha, consiste em uma mistura de hidrocarbonetos. Um dos gases presentes na mistura, o propano, queima de acordo com a seguinte reação de combustão:



Considere um vazamento de gás em sua cozinha. Qual a massa de oxigênio necessária para a combustão completa do butano, sabendo que o volume do mesmo que vazou foi de 112 litros nas CNTP?

- (A) 32 g
 (B) 80 g
 (C) 800 g
 (D) 1600 g
 (E) 2240 g

36. O sulfato de sódio pode ser obtido, laboratorialmente, pela reação entre o ácido sulfúrico e a soda cáustica. Este composto apresenta a seguinte composição em massa: Na (32%), S (22,5%) e O (45,1%).



Partindo-se de uma quantidade de 0,1 mol de NaOH (considerando suficiente H₂SO₄ para a reação), qual a massa de sulfato de sódio formada, bem como sua fórmula molecular?

- (A) 7,1 g – Na₂SO₄
 (B) 7,1 g – NaSO₄
 (C) 14,2 g – Na₂(SO₄)₃
 (D) 28,4 g – Na₂SO₄
 (E) 28,4 g – NaSO₄

Anotações

GEOGRAFIA

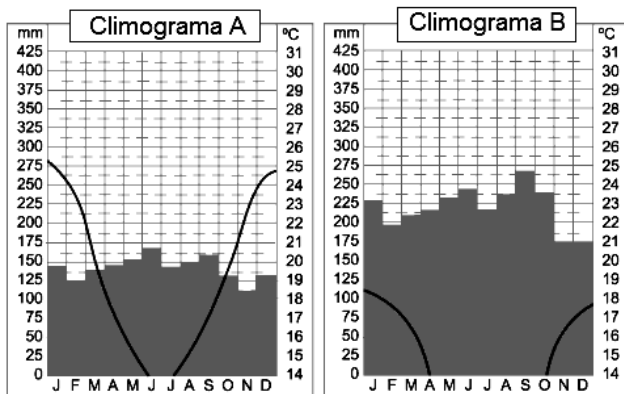
37. (Mack) No trajeto destacado no mapa, até o fim do século XIX, podíamos encontrar o predomínio de diferentes tipos de vegetação original.



Assinale a alternativa que indica a seqüência correta de vegetação original, considerado o sentido Norte – Sul.

- (A) Floresta Amazônica – Cerrado – Complexo do Pantanal – Campos.
 (B) Campos – Mata Atlântica – Cerrado – Mata dos Pinhais.
 (C) Cerrado – Mata Atlântica – Campos – Mata dos Pinhais.
 (D) Floresta Amazônica – Cerrado – Mata Atlântica – Floresta Latifoliada.
 (E) Floresta Amazônica – Cerrado – Mata Atlântica – Mata dos Pinhais.

38. Observe os climogramas que seguem sobre duas cidades brasileiras.



Latitude: 30° 20' S
Altitude: 114 m

Latitude: 29° 26' S
Altitude: 907 m

Sobre os climogramas seguem algumas afirmativas.

I – Os raios solares estarão formando um ângulo reto com a superfície uma única vez no ano para as duas cidades.

II – Podemos afirmar que ambas as cidades estão submetidas ao mesmo clima: tropical continental.

III – A médias térmicas da cidade B são menores devido ao fator continentalidade.

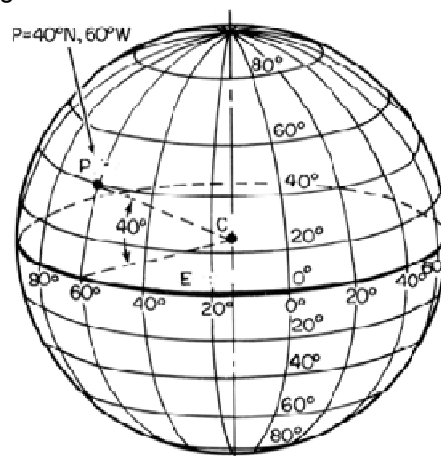
IV – A amplitude térmica das duas cidades está entre as mais elevadas do Brasil, característica do clima subtropical úmido.

V – É notável a influência do fator altitude em relação aos elementos precipitação e temperatura.

Estão corretas:

- (A) I, II e III
 (B) I, II e IV
 (C) II, III, IV e V
 (D) III, IV e V
 (E) IV e V

39. (UFAL) Observe atentamente a figura a seguir.



As informações contidas na figura acima mostram:

- (A) o mecanismo de formação dos ventos alísios no Hemisfério Norte.
 (B) a profundidade das geoesferas.
 (C) o desvio de Coriolis.
 (D) o conceito de latitude
 (E) a formação das marés.

Acerte no alvo !



*Estamos sempre com você!!!
Pode contar com essa força!!*

40. (PUCRIO) Levando-se em consideração que, no dia em que esta foto foi tirada, o Sol se pôs exatamente atrás da estátua do Cristo Redentor, podemos AFIRMAR que:



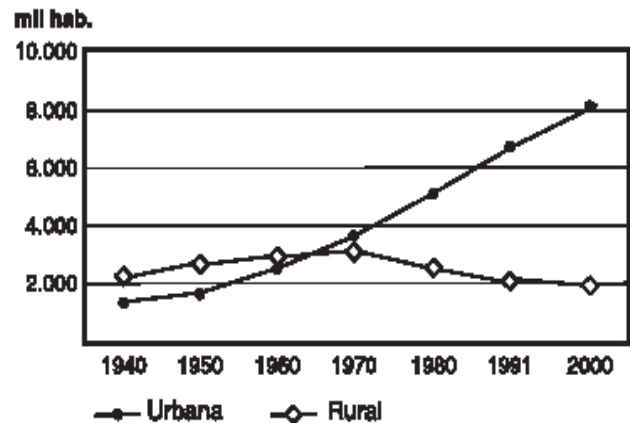
- (A) o braço direito do Cristo Redentor está apontando para a direção sul.
 (B) o Pão de Açúcar está situado ao norte da parte frontal da estátua do Cristo Redentor.
 (C) o leste está na direção da parte de trás da estátua do Cristo Redentor.
 (D) a enseada de Botafogo está ao sul da parte frontal da estátua do Cristo Redentor.
 (E) o braço esquerdo do Cristo Redentor está apontando para a direção oeste.

41. (Univale) Com base no mapa mundi a seguir e em seus conhecimentos prévios assinale a alternativa que corresponde de forma correta a todos os hemisférios que o Brasil tem ao menos parte, de suas terras:



- (A) Meridional, Oriental e Setentrional.
 (B) Setentrional, Meridional e Oriental.
 (C) Meridional, Setentrional e Ocidental.
 (D) Oriental e Ocidental.
 (E) Meridional e Oriental.

42. (UFRGS) Observe o gráfico abaixo, que mostra a evolução da população urbana e rural do Rio Grande do Sul no período de 1940-2000. Atlas socioeconômico do Rio Grande do Sul. 2. ed., 2002.



Considerando as informações contidas no gráfico e o processo de urbanização do Estado do Rio Grande do Sul e do Brasil, assinale a afirmação correta.

- (A) O período de 1940-1950 indica uma população rural menor que a população urbana no Rio Grande do Sul, pois a estrutura agrária do Estado caracterizava-se, na época, pelo predomínio da grande propriedade, que expulsava o homem do campo.
 (B) A população urbana do Estado ultrapassou a rural a partir de meados da década de 1960, mantendo, a partir desse período, um crescimento constante, em razão principalmente do processo de industrialização, que desencadeou fluxos migratórios do campo para a cidade.
 (C) O Rio Grande do Sul, diferentemente da tendência brasileira, apresentou um crescimento do número de habitantes urbanos a partir da década de 1970, ao passo que a população urbana do país já apresentava essa tendência desde a década de 1950.
 (D) A partir de meados da década de 1970, a população urbana gaúcha passou a ser mais numerosa que a população rural, em razão do significativo aumento das migrações estrangeiras e das migrações do campo para a cidade.
 (E) Desde a década de 1970, de forma progressiva, a população gaúcha vem se concentrando nas cidades, tendo todos os seus municípios atingido em 2000 uma taxa de urbanização de 95%.

HISTÓRIA

43. A Revolução Industrial iniciada em fins do século XVIII provocou várias transformações, como:

- (A) a melhoria das condições de vida e trabalho no meio urbano.
- (B) o desemprego devido à utilização das máquinas
- (C) a consolidação do feudalismo como sistema econômico dominante.
- (D) transferência do centro econômico das áreas rurais para as urbanas
- (E) o início das grandes navegações marítimas.

44. A rivalidade econômica entre Alemanha e Inglaterra foi um dos fatores que levaram a Primeira Guerra Mundial. Essa rivalidade ocorreu devido a uma série de motivos, dos quais podemos apontar

- I - o crescimento da frota naval alemã, que começava a ameaçar o domínio inglês nos mares.
- II - os produtos industriais da Alemanha começam a conquistar mercados ingleses
- III - a formação do Reino Unido para que a Inglaterra ficasse militarmente fortalecida
- IV - construção da estrada de ferro Berlim-Bagdá pela Alemanha

- (A) Somente I e II são corretas
- (B) Somente I e III são corretas
- (C) Somente I, II e IV são corretas
- (D) Somente II, III e IV são corretas
- (E) Todas as alternativas estão corretas

45. A Segunda Guerra Mundial foi o maior conflito bélico da história da humanidade. Entre as causas que provocaram a Segunda Guerra Mundial podemos apontar

- I - Inconformismo alemão diante das restrições humilhantes impostas pelo Tratado de Versalhes.
- II - Incapacidade da Liga das Nações como órgão internacional para resolver diplomaticamente os conflitos entre nações
- III - A política de alianças, que uniu Alemanha, Itália e Japão (Eixo), entrando em choque com os interesses da Inglaterra, França, URSS e Estados Unidos.
- IV - O surgimento dos regimes totalitários (nazismo, fascismo, comunismo).

- (A) Alternativas I, II, III e IV estão corretas
- (B) Somente I, II e III são corretas
- (C) Somente I, III e IV são corretas
- (D) Somente I e II são corretas
- (E) nenhuma das alternativas está correta

46. Os trabalhadores das fábricas européias obtiveram algumas conquistas no decorrer do século XIX, como a diminuição em uma hora da jornada de trabalho e a proibição do trabalho infantil nas esteiras das linhas de montagem. Esse século marcou também

- I - o surgimento dos primeiros sindicatos de trabalhadores na Europa
- II - o aparecimento do Socialismo e do Anarquismo
- III - o crescimento da produção de armas devido à eclosão de duas guerras mundiais
- IV - o aparecimento das primeiras fábricas na Europa

- (A) Somente I e II são corretas
- (B) Somente I e III são corretas
- (C) Somente II, III e V são corretas
- (D) Somente I, II e IV são corretas
- (E) Todas as respostas estão corretas

47. Na história os fatos nunca se repetem, porém, apesar das duas grandes Guerras Mundiais terem ocorrido em contextos diferentes é possível identificar certas *continuidades* nos conflitos, como

- () as duas guerras estão diretamente relacionadas com a disputa das potências européias por territórios para a formação de colônias.
- () as duas guerras tiveram convocação e alistamento militar obrigatório da maioria dos jovens cidadãos dos países envolvidos
- () as duas Guerras tiveram como "palco" principal das batalhas o continente europeu
- () as duas guerras ocorreram devido a militarização dos regimes totalitários na Europa, como o fascismo na Itália e o nazismo na Alemanha.

- (A) F-F-V-V
- (B) V-V-V-F
- (C) F-V-V-V
- (D) V-F-F-V
- (E) Todas as alternativas estão corretas

48. O Plano Marshall, uma estratégia política fundamental do início da Guerra Fria, e que foi lançado em 1947 pelos Estados Unidos, visava

- () impedir o avanço do comunismo na Europa ocidental
- () aumentar a produção de armas, principalmente do arsenal nuclear
- () fundar bases militares no oceano pacífico
- () recuperar os países devastados durante a Segunda Guerra.

- (A) V-F-F-F
- (B) F-F-V-V
- (C) F-V-V-V
- (D) V-V-V-F
- (E) V-F-F-V

MATEMÁTICA

49. (UFC-CE) O valor exato de

$$\sqrt{32+10\sqrt{7}} + \sqrt{32-10\sqrt{7}} \text{ é:}$$

- (A) 12
- (B) 11
- (C) 10
- (D) 9
- (E) 8

50. (UEL-PR) Um comerciante varejista comprou 80 calças de dois tamanhos diferentes, pequeno e médio, gastando R\$ 4.300,00. Cada calça de tamanho pequeno custou R\$ 50,00 e cada calça de tamanho médio custou R\$ 60,00. Quantas calças de tamanho pequeno e médio, respectivamente, ele comprou?

- (A) 30 e 50
- (B) 37 e 43
- (C) 40 e 40
- (D) 43 e 37
- (E) 50 e 30

51. (UFMG) Uma empresa tem 750 empregados e comprou marmitas individuais congeladas suficientes para o almoço deles durante 25 dias. Se a empresa tivesse mais 500 empregados, a quantia de marmitas já adquiridas seria suficiente para um número de dias igual a:

- (A) 10
- (B) 12
- (C) 15
- (D) 18
- (E) 20

52. (PUC - RS) Se A , B e $A \cap B$ são conjuntos com 90, 50 e 30 elementos respectivamente, então o número de elementos dos conjuntos $A \cup B$ e $A - B$ são, respectivamente:

- (A) 10 e 40
- (B) 70 e 60
- (C) 85 e 10
- (D) 110 e 60
- (E) 170 e 40

53. Calculando o valor da expressão $4^{10} + 4^{10} + 4^{10} + 4^{10}$, e dividindo-se o resultado final por 2, obtemos

- (A) 2^{21}
- (B) 4^{11}
- (C) 2^{11}
- (D) 2^{22}
- (E) 4^{22}

54. (Ativação - Prof. P. Carollo) Uma mercadoria foi colocada a venda com uma margem de lucro bruta de 50%. Durante uma liquidação, passados dois meses da compra da mercadoria, o comerciante decide fazer uma promoção ofertando 30% de desconto. Considerando que a inflação nestes dois meses foi de 2% ao mês, qual foi o resultado aproximado dessa promoção para o comerciante?

- (A) lucro de 5%
- (B) lucro de 1%
- (C) prejuízo de 1%
- (D) prejuízo de 5%
- (E) lucro de 26%