

TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA: 03 HORAS E 30 MINUTOS

INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA PROVA OBJETIVA

1. ABRA ESTE CADERNO DE PROVAS SOMENTE QUANDO AUTORIZADO.
2. Confira se sua prova corresponde à modalidade para a qual você se inscreveu.
3. Verifique se este Caderno de Provas contém 12 (doze) questões de Língua Portuguesa e Literatura, 11 (onze) questões de Matemática, 12 (doze) questões de Ciências, 5 (cinco) questões de Geografia e 5 (cinco) questões de História, enumeradas de 01 a 45. Cada questão é constituída de cinco alternativas. Caso haja algum problema, solicite a substituição de seu Caderno de Provas.
4. O número de seu CPF, o curso, o turno e o Câmpus encontram-se no seu Comprovante Definitivo de Inscrição e no Identificador de sua carteira.
5. Em hipótese alguma haverá substituição da Folha de Respostas.
6. Controle o tempo disponível para a resolução das questões e a marcação da Folha de Respostas. Não haverá tempo adicional.
7. Você só poderá deixar o local de prova após 1 hora do início da aplicação e somente poderá levar o Caderno de Provas após 2 horas do início da aplicação.
8. Comunique sempre aos fiscais qualquer irregularidade observada durante a realização das provas. Não sendo tomadas as devidas providências a respeito da sua reclamação, solicite a presença do (a) Coordenador (a) ou comunique-se com ele (a), na secretaria, tão logo termine a prova.
9. Os 3 últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea da Folha de Respostas e deverão assinar na folha de ocorrências.
10. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final da prova.

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FOLHA DE RESPOSTAS

1. Ao receber sua Folha de Respostas, verifique o seu nome, modalidade, Câmpus, curso, turno e grupo de concorrência. Caso esteja incorreta alguma informação, comunique ao fiscal.
2. É obrigatória a assinatura do candidato na Folha de Respostas.
3. Ao receber a Folha de Respostas, assine-a imediatamente, não deixe para depois. É de responsabilidade do candidato essa assinatura. A COPESE não se responsabilizará por Folhas de Respostas não assinadas.
4. Não amasse, não dobre, não rasgue, não rasure a Folha de Respostas, nem use corretivo.
5. A marcação de mais de uma opção para uma mesma questão implica a anulação da questão.
6. Terminada a resolução da prova, preencha a Folha de Respostas com as suas opções, conforme instruções a seguir.
 - A marcação das respostas deve OBRIGATORIAMENTE ser feita com caneta esferográfica com tinta azul ou preta.
 - A letra correspondente à questão escolhida deve ser totalmente preenchida, evitando-se ultrapassar a linha que margeia a letra.
 - A COPESE não se responsabiliza por problemas na leitura que advierem da marcação inadequada da Folha de Respostas ou da utilização de material não especificado para tal.
7. Em hipótese alguma haverá substituição da Folha de Respostas.
8. Não deixe para preencher sua Folha de Respostas na última hora, pois não haverá tempo adicional para a realização dessa atividade.

AO ASSINALAR SUAS RESPOSTAS, PREENCHA TOTALMENTE A LETRA CORRESPONDENTE A SUA RESPOSTA, NÃO FAÇA UM X OU QUALQUER OUTRA MARCA.

FORMA CORRETA DE PREENCHIMENTO: ●

NÃO PREENCHA ASSIM: ● ◐ ⊗ ⊕ ⊖ ⊗

NOTAS E RESULTADOS

O gabarito, as notas e os resultados serão divulgados no sítio: <<http://copese.ifsudestemg.edu.br>>, respeitando-se o seguinte cronograma:

Gabarito e provas: a partir das 16 horas do dia 22 de junho de 2015.

Notas da Prova Objetiva: a partir das 16 horas do dia 03 de julho de 2015.

Resultado final: a partir das 16 horas do dia 10 de julho de 2015.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA

Leia o poema “Morte do leiteiro” de Carlos Drummond de Andrade e responda às **questões de 01 a 06.**

MORTE DO LEITEIRO

A Cyro Novaes

- 1 Há pouco leite no país,
- 2 é preciso entregá-lo cedo.
- 3 Há muita sede no país,
- 4 é preciso entregá-lo cedo.
- 5 Há no país uma legenda,
- 6 que ladrão se mata com tiro.

- 7 Então o moço que é leiteiro
- 8 de madrugada com sua lata
- 9 sai correndo e distribuindo
- 10 leite bom para gente ruim.
- 11 Sua lata, suas garrafas,
- 12 e seus sapatos de borracha
- 13 vão dizendo aos homens no sono
- 14 que alguém acordou cedinho
- 15 e veio do último subúrbio
- 16 trazer o leite mais frio
- 17 e mais alvo da melhor vaca
- 18 para todos criarem força
- 19 na luta brava da cidade.

- 20 Na mão a garrafa branca
- 21 não tem tempo de dizer
- 22 as coisas que lhe atribuo
- 23 nem o moço leiteiro ignaro,
- 24 morador na Rua Namur,
- 25 empregado no entreposto,
- 26 com 21 anos de idade,
- 27 sabe lá o que seja impulso
- 28 de humana compreensão.
- 29 E já que tem pressa, o corpo
- 30 vai deixando à beira das casas
- 31 uma apenas mercadoria.



32 E como a porta dos fundos
33 também escondesse gente
34 que aspira ao pouco de leite
35 disponível em nosso tempo,
36 avancemos por esse beco,
37 peguemos o corredor,
38 depositemos o litro...
39 Sem fazer barulho, é claro,
40 que barulho nada resolve.

41 Meu leiteiro tão sutil
42 de passo maneiro e leve,
43 antes desliza que marcha.
44 É certo que algum rumor
45 sempre se faz: passo errado,
46 vaso de flor no caminho,
47 cão latindo por princípio,
48 ou gato quizilento.
49 E há sempre um senhor que acorda,
50 resmunga e torna a dormir.

51 Mas este acordou em pânico
52 (ladrões infestam o bairro),
53 não quis saber de mais nada.
54 O revólver da gaveta
55 saltou para sua mão.
56 Ladrão? se pega com tiro.
57 Os tiros na madrugada
58 liquidaram meu leiteiro.
59 Se era noivo, se era virgem,
60 se era alegre, se era bom,
61 não sei,
62 é tarde para saber.

63 Mas o homem perdeu o sono
64 de todo, e foge pra rua.
65 Meu Deus, matei um inocente.
66 Bala que mata gatuno
67 também serve pra furtar
68 a vida de nosso irmão.
69 Quem quiser que chame o médico,
70 polícia não bota a mão
71 neste filho de meu pai.
72 Está salva a propriedade.



73 A noite geral prossegue,
74 a manhã custa a chegar,
75 mas o leiteiro
76 estatelado, ao relento,
77 perdeu a pressa que tinha.

78 Da garrafa estilhaçada,
79 no ladrilho já sereno
80 escorre uma coisa espessa
81 que é leite, sangue... não sei.
82 Por entre objetos confusos,
83 mal redimidos da noite,
84 duas cores se procuram,
85 suavemente se tocam,
86 amorosamente se enlaçam,
87 formando um terceiro tom
88 a que chamamos aurora.

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Nova Reunião: 23 livros de poesia* – volume I. 6ª ed. Rio de Janeiro: Bestbolso, 2013. p. 203-206.

Questão 01 De acordo com o poema *Morte do leiteiro*, é possível afirmar:

- I** - Através de uma linguagem coloquial, Carlos Drummond de Andrade destaca cenas do cotidiano de um jovem leiteiro que, a cada manhã, deixa uma garrafa de leite à beira das casas.
- II** - Apesar de o texto apresentar-se na forma lírica, o poema revela algumas características do discurso narrativo, entre as quais podemos citar a presença dos personagens o leiteiro e o seu assassino; o tempo presente; e o narrador em terceira pessoa.
- III** - No poema, prevalece o narrador ou sujeito lírico de primeira pessoa, fato que possibilita a sua intervenção nos acontecimentos relatados e um olhar mais distanciado sobre tudo o que acontece.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- c) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são falsas.

Questão 02 Ainda sobre o poema *Morte do leiteiro*, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O leiteiro foi morto ao tentar assaltar uma casa que estava com a porta aberta.
- b) A garrafa estilhaçada foi a causa da morte do jovem leiteiro.
- c) Ao ser confundido com um ladrão que assalta de madrugada, o leiteiro foi morto a tiros.
- d) O homem que atirou no inocente foi entregue à polícia que chegou às pressas ao local do crime.
- e) O trabalho do leiteiro consistia em entregar o leite em cada granja da zona rural da grande cidade.

Questão 03 A partir das conjugações verbais “avancemos”, “peguemos” e “depositemos” (*versos 36 a 38*), marque a resposta **CORRETA**.

- a) A conjugação dos verbos no modo indicativo manifesta, de maneira convincente, a sucessão dos fatos narrados.
- b) O uso dos verbos acima, conjugados no pretérito perfeito do modo indicativo, representa ações concluídas no passado.
- c) Os verbos foram conjugados no pretérito imperfeito do modo subjuntivo e revelam uma ideia de condição.
- d) Os verbos “avançar” e “pegar” foram conjugados no modo subjuntivo, e o verbo “depositar” no modo indicativo.
- e) A conjugação dos verbos no modo subjuntivo exprime o desejo de ações que estão por realizar-se.

Questão 04 Observe o uso da conjunção “mas” no *verso 51* da sexta estrofe do poema *Morte do leiteiro* e marque a opção **CORRETA**.

- a) A utilização da conjunção coordenada aditiva “mas” sugere a continuidade dos fatos anteriormente apresentados nos versos “E há sempre um senhor que acorda, /resmungo e torna a dormir” (*versos 49 a 50*).
- b) O uso da conjunção coordenada adversativa “mas” interrompe a expectativa levantada nos versos “E há sempre um senhor que acorda, /resmungo e torna a dormir” (*versos 49 a 50*) e introduz um fato inesperado que é o pânico do morador.
- c) A conjunção coordenada adversativa “mas” corrobora para a descrição do cenário rotineiro descrito nos versos “E há sempre um senhor que acorda, /resmungo e torna a dormir” (*versos 49 a 50*).
- d) O emprego da conjunção coordenada adversativa “mas” (*verso 51*) revela que, apesar do barulho do “cão latindo” (*verso 47*) e do “gato quizilento” (*verso 48*), o homem continua dormindo tranquilamente.
- e) A conjunção coordenada adversativa “mas” (*verso 51*) descreve um cenário conhecido, uma vez que o leiteiro sempre é confundido com um ladrão que caminha “de passo maneiro e leve” (*verso 42*).

Questão 05 As figuras de linguagem encontradas nas expressões sublinhadas nos versos “Os tiros na madrugada/liquidaram meu leiteiro” (*versos 57 e 58*) são, respectivamente:

- a) sinestesia e zeugma.
- b) paradoxo e hipérbole.
- c) elipse e catacrese.
- d) metonímia e eufemismo.
- e) personificação e antítese.

Questão 06 Releia a última estrofe do poema *Morte do leiteiro* (*versos 78 a 88*) e escolha a alternativa **CORRETA**.

- a) Na última estrofe, o poeta esclarece que o leiteiro despertou entre a garrafa estilhaçada e o ladrilho já sereno.
- b) Os versos “no ladrilho já sereno” (*verso 79*) e “mal redimidos da noite” (*verso 83*) manifestam a chegada do entardecer.
- c) As expressões “se procuram” (*verso 84*), “se tocam” (*verso 85*) e “se enlaçam” (*verso 86*) simbolizam os olhares curiosos da vizinhança.
- d) O homem, tocando suavemente o chão, desperta procurando encontrar a garrafa de leite.
- e) Ao fim da madrugada, o leite e o sangue espalhados pelo chão simbolizam o encontro da morte com a vida.

A seguir, leia **outro** poema de Carlos Drummond de Andrade, para responder à **Questão 07**.

QUADRILHA

João amava Teresa que amava Raimundo
que amava Maria que amava Joaquim que amava Lili
que não amava ninguém.

João foi para os Estados Unidos, Teresa para o convento,
Raimundo morreu de desastre, Maria ficou para tia,
Joaquim suicidou-se e Lili casou com J. Pinto Fernandes
que não tinha entrado na história.

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Nova Reunião: 23 livros de poesia* – volume I. 6ª ed. Rio de Janeiro: Bestbolso, 2013. p. 34.

Questão 07 Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Para recriar o movimento cíclico da dança popular “quadrilha”, o poeta constrói os primeiros versos a partir do encadeamento de cinco orações coordenadas.
- b) O poema inicia-se com cinco orações subordinadas adjetivas que reforçam a imagem da troca de pares inaugurada ainda no título “Quadrilha”.
- c) Nos versos iniciais do poema, as orações introduzidas pelos pronomes “que” exprimem ideias semântica e sintaticamente independentes.
- d) As orações subordinadas adverbiais “que amava Raimundo”, “que amava Maria”, “que amava Joaquim” e “que amava Lili” evidenciam um elo coesivo de explicação.
- e) Nos versos “Joaquim suicidou-se e Lili casou com J. Pinto Fernandes que não tinha entrado na história”, o termo recuperado pelo pronome relativo “que” é “Lili”.

Questão 08 Observe a campanha lançada pelo Governo de Taquaritinga- SP e marque a alternativa **CORRETA**.



Disponível em: <http://demcove.blogspot.com.br/2011_03_13_archive.html>. Acesso em: 8 abr. 2015.

- a) A campanha do Governo de Taquaritinga busca convencer o leitor a disfarçar-se de mosquito da dengue.
- b) O objetivo da campanha é aconselhar a população a festejar o carnaval distante das áreas de manifestação da dengue.
- c) A campanha pretende conscientizar a população para mobilizar-se contra a proliferação do mosquito da dengue.
- d) O objetivo da campanha é informar a população para as possíveis áreas de manifestação do mosquito da dengue.
- e) O objetivo da campanha é incentivar o leitor a participar do carnaval com alegria e animação.

A seguir, faça a leitura do conto “Dois velhinhos” e responda às **Questões 09 e 10**.

DOIS VELHINHOS

Dois inválidos, bem velhinhos, esquecidos numa cela do asilo.

Ao lado da janela, retorcendo os aleijões e esticando a cabeça, apenas um consegue espiar lá fora. Junto à porta, no fundo da cama, para o outro é a parede úmida, o crucifixo negro, as moscas no fio de luz. Com inveja, pergunta o que acontece. Deslumbrado anuncia o primeiro:

— Um cachorro ergue a perninha no poste.

Mais tarde:

— Uma menina de vestido branco pulando corda.

Ou ainda:

— Agora é um enterro de luxo.

Sem nada ver, o amigo remorde-se no seu canto. O mais velho acaba morrendo, para alegria do segundo, instalado afinal debaixo da janela.

Não dorme, antegozando a manhã. O outro, maldito, lhe roubara todo esse tempo o circo mágico do cachorro, da menina, do enterro de rico.

Cochila um instante — é dia. Senta-se na cama, com dores espicha o pescoço: no beco, muros em ruína, um monte de lixo.

TREVISAN, Dalton. *Quem tem medo de vampiro?* São Paulo: Ática, 1998. p.69.

Questão 09 Analise as seguintes proposições:

- I - O conto do escritor Dalton Trevisan aborda a temática da solidão na velhice. Logo, para vencer o sentimento de isolamento e indolência, os personagens lançam mão do recurso da imaginação.
- II - O narrador expõe para o leitor os pensamentos e os sentimentos dos personagens, como podemos perceber no fragmento “O outro, maldito, lhe roubara todo esse tempo”.
- III - O segundo velhinho espera ansioso poder ocupar o seu espaço debaixo da janela para admirar o mundo ao qual um dia pertencera.
- IV - Finalmente, quando o homem mais novo consegue aproximar-se da janela, percebe, para a sua surpresa, que o cenário exterior não era como o outro velhinho lhe havia relatado.
- V - O desfecho do conto nos revela que o velhinho sobrevivente não foi capaz de criar, através de sua imaginação, as paisagens bonitas, provando que a sua cegueira é metafórica.

Podemos **AFIRMAR**:

- a) Somente as proposições I e II são verdadeiras.
- b) Somente as proposições I, II e III são verdadeiras.
- c) Somente as proposições I, II, III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as proposições I, III, IV e V são verdadeiras.
- e) Todas as proposições são verdadeiras.

Questão 10 Na sentença “Dois inválidos, bem velhinhos, esquecidos numa cela de asilo”, o uso das vírgulas justifica-se:

- a) para separar o vocativo.
- b) para separar as orações coordenadas assindéticas.
- c) para separar o aposto explicativo.
- d) para separar as orações subordinadas adverbiais.
- e) para indicar enumeração.

Questão 11 Leia a tirinha de Calvin com atenção:



Disponível em: <<http://depositocalvin.blogspot.com.br/2008/04/calvinbol.html>>. Acesso em: 5 abr. 2015.

É possível afirmar que, no terceiro quadrinho, há um desvio da norma padrão da língua portuguesa denominado:

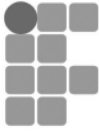
- a) eco.
- b) pleonasmos viciosos.
- c) arcaísmo.
- d) neologismo.
- e) barbarismo.

Questão 12 Releia o penúltimo balão do último quadrinho da tirinha de Calvin transcrito a seguir:

“Eu notei que quando jogamos com garotas você é bastante capturado”.

Caso o trecho sublinhado fosse transformado para o plural, a frase **CORRETA** seria:

- a) Eu notei que quando jogamos com garotas vocês são bastante capturados.
- b) Eu notei que quando jogamos com garotas você é bastantes capturados.
- c) Eu notei que quando jogamos com garotas você são bastantes capturado.
- d) Eu notei que quando jogamos com garotas vocês são bastante capturado.
- e) Eu notei que quando jogamos com garotas vocês são bastantes capturados.



MATEMÁTICA

Questão 13 Considere a função representada algebricamente por

$$f: R \rightarrow R;$$
$$f(x) = 4 - 3x$$

Sobre a representação gráfica dessa função no plano cartesiano, pode-se afirmar:

- a) É uma reta interceptando o eixo ox em $(0,3)$.
- b) É uma reta com coeficiente angular -3 .
- c) É uma função crescente.
- d) É uma parábola com a concavidade voltada para cima.
- e) É uma parábola com a concavidade voltada para baixo.

Questão 14 No loteamento Galileu II, o preço do metro quadrado do terreno é R\$ 226,00. Um terreno retangular localiza-se nesse loteamento medindo 86 metros de perímetro, sendo que a diferença entre a medida do lado maior e a do menor é de 15 metros. Nesse caso, o valor desse terreno está:

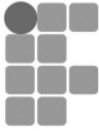
- a) entre R\$ 20.000 e R\$ 40.000.
- b) entre R\$ 45.000 e R\$ 60.000.
- c) entre R\$ 65.000 e R\$ 80.000.
- d) entre R\$ 85.000 e R\$ 100.000.
- e) entre R\$ 105.000 e R\$ 120.000.

Questão 15 Um triângulo retângulo possui um ângulo interno agudo medindo a . A medida do cateto adjacente a esse ângulo vale 12 cm, e a medida da hipotenusa desse triângulo vale 13 cm. Qual o valor de $\sin a$?

- a) $1/13$
- b) $5/12$
- c) $13/12$
- d) $5/13$
- e) $13/5$

Questão 16 Uma multidão de manifestantes ocupam uma área de 120.000 m^2 na avenida de uma metrópole. Sabe-se que, nessa manifestação, existe uma média de duas pessoas por metro quadrado e que metade dos manifestantes são estudantes. Escolhendo-se, aleatoriamente, uma pessoa nessa manifestação, pode-se afirmar o seguinte:

- a) A probabilidade de ser estudante é de 1 em 240 mil.
- b) A probabilidade de não ser estudante é de 40%.
- c) A probabilidade de ser estudante é de 50%.
- d) A probabilidade de ser estudante é de 1 em 60 mil.
- e) A probabilidade de ser estudante é de 60%.



Questão 17 Em um triângulo ABC, o ângulo interno em B é o triplo do ângulo interno em A. O ângulo interno em C é o dobro do ângulo interno em B. O maior ângulo interno desse triângulo é:

- a) 72°
- b) 96°
- c) 108°
- d) 120°
- e) 132°

Questão 18 A expressão $L = -2(5 - p)$ representa o lucro (L) na venda de uma mercadoria onde p é a quantidade de mercadorias vendidas. Com base nos dados, é **CORRETO** afirmar que o lucro será positivo para:

- a) qualquer valor de p.
- b) $p = 5$.
- c) $p < 5$.
- d) $p > 5$.
- e) p entre 4 e 5.

Questão 19 Um número é expresso por $[5^6 \cdot 5^9 \cdot 5]^2 : (5^4)^8$. O valor desse número é:

- a) 0
- b) 1
- c) 5
- d) 10
- e) 25

Questão 20 Se $3ax = 15$ e $9a + 9x = 54$, o valor de $a^3x + ax^3$ é:

- a) 60
- b) 90
- c) 130
- d) 160
- e) 19

Questão 21 Misturando 7 litros de água com 3 litros de suco de morango, a porcentagem de água nessa mistura é de:

- a) 30%
- b) 50%
- c) 70%
- d) 80%
- e) 85%

Questão 22 No caixa eletrônico, Vilma sacou R\$1.300,00 em notas de R\$10,00 e R\$50,00. Quantas notas de R\$50,00 Vilma sacou se o saque continha 30 notas?

- a) 5
- b) 10
- c) 15
- d) 20
- e) 25

Questão 23 Uma quadro de pintura tem uma tela de 12 cm de largura por 20 cm de comprimento e uma moldura com certa largura. A área total do quadro é 468 cm^2 , então a largura da moldura é:

- a) 2 cm
- b) 3 cm
- c) 5 cm
- d) 6 cm
- e) 7 cm

CIÊNCIAS

Questão 24 No ensino fundamental, você teve a oportunidade de conhecer mais sobre algumas doenças que atingem os seres humanos, inclusive a ascaridíase. Sobre ela, foram feitas afirmativas.

Marque a **CORRETA**.

- a) É transmitida pelo percevejo (barbeiro) contaminado.
- b) É causada por um protozoário, presente na água contaminada.
- c) É causada por uma bactéria e transmitida pela picada de inseto.
- d) É transmitida pela água e alimentos contaminados pelos ovos do parasito.
- e) É transmitida pelo contato da pele (pés descalços) com as larvas do parasito.

Questão 25 As afirmativas a seguir se referem aos tecidos e órgãos animais.

Marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) Os tecidos são formados pela reunião de células.
- b) O tecido muscular possui células capazes de se contrair.
- c) No tecido epitelial de revestimento, há a presença de células vivas e de células mortas.
- d) Os ossos funcionam como reservatório de cálcio e são nutridos pelo sangue.
- e) Nos animais, é possível encontrar tecidos de reserva de energia, como o tecido cartilaginoso.

Questão 26 Tecido vegetal utilizado para o transporte de seiva elaborada e o sentido de condução é **CORRETAMENTE** indicado na seguinte opção:

- a) Xilema, sentido folha para a raiz.
- b) Floema, sentido raiz para a folha.
- c) Lenho, sentido raiz para a folha.
- d) Líber, sentido folha para a raiz.
- e) Lenho, sentido folha para a raiz.

Questão 27 Nos grupos de organismos vivos listados, qual é aquele utilizado como indicador da qualidade do ar atmosférico?

- a) Algas.
- b) Briófitas.
- c) Líquens.
- d) Pteridófitas.
- e) Gimnospermas.

Questão 28 Observe a notícia:

No dia 21 de abril de 2015, um protótipo do futuro trem japonês de levitação magnética atingiu a velocidade recorde de 603 km/h.

Disponível em: <<http://www.otempo.com.br/capa/mundo/trem-japonês-de-levitação-magnética-atinge-603-km-h-1.1027312>>. Acesso em: 21 abr. 2015.

O funcionamento desses modelos de trem é fundamentado no princípio de levitação magnética, provocando a eliminação do atrito entre rodas e trilhos, mantendo apenas o atrito com o ar, permitindo alcançar alta velocidade.

Supõe-se que, em um dos testes, o trem partiu do repouso de uma estação e atingiu a velocidade de 576 km/h, durante o tempo de 1 minuto e 20 segundos. A distância percorrida por esse trem durante o teste está **CORRETAMENTE** expressa na seguinte alternativa:

- a) 6,4 km.
- b) 7,2 km.
- c) 23 km.
- d) 29 km.
- e) 48 km.

Questão 29 Cinco amigos: Livia, Igor, Lucas, Bárbara e Rafael, após subirem o Pico da Bandeira, localizado na divisa dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, com 2.892 m de altitude, resolveram descer por trilhas distintas. Livia, Igor e Lucas desceram a trilha do lado de Minas Gerais, caminhando por 12,9 km, chegando à Portaria/MG do parque, localizada a 1.000 m de altitude. Bárbara e Rafael desceram pela trilha do lado do Espírito Santo, caminhando por 12,5 km, chegando à Portaria/ES do parque, localizada a 1.400 m de altitude. Os amigos resolveram comparar o Trabalho realizado pela Força Peso de Lucas e Bárbara, pois ambos possuem a massa de 50 kg.

Considerando $g = 10 \text{ m/s}^2$, leia as análises dos amigos.

Lívia: O Trabalho realizado por Bárbara e Lucas foi igual.

Igor: Lucas realizou um Trabalho de $9,46 \cdot 10^5 J$ e Bárbara realizou um Trabalho de $7,46 \cdot 10^5 J$.

Lucas: Lucas realizou um Trabalho de $6,45 \cdot 10^6 J$ e Bárbara realizou um Trabalho de $6,25 \cdot 10^6 J$.

Bárbara: Lucas realizou um Trabalho de $6,45 \cdot 10^3 J$ e Bárbara realizou um Trabalho de $6,25 \cdot 10^3 J$.

Rafael: Lucas realizou um Trabalho de $5,00 \cdot 10^5 J$ e Bárbara realizou um Trabalho de $7,00 \cdot 10^5 J$.

A resposta **CORRETA** foi a de:

- a) Lívia.
- b) Igor.
- c) Lucas.
- d) Bárbara.
- e) Rafael.

Questão 30 Um estilista quis impressionar o público durante o desfile da linha primavera verão 2016 e utilizou o efeito das luzes sobre suas roupas. Uma das modelos utilizou um vestido branco com faixa verde, iluminado pela luz branca. A estilista programou que a modelo deveria desfilar com canhão de luz branca e que, durante alguns segundos na passarela, a modelo deveria parar e ser iluminada apenas por um canhão de luz monocromática azul. Utilizando os princípios de reflexão da luz, a estilista quis mostrar que, durante o desfile, o vestido da modelo apresentaria **CORRETAMENTE** as cores:

- a) branco com faixa verde e totalmente azul.
- b) branco com faixa verde, durante todo o desfile.
- c) branco com faixa verde e branco com faixa azul.
- d) branco com faixa verde e azul com faixa preta.
- e) branco com faixa verde e verde com faixa azul claro (ciano).

Questão 31 Em um trabalho realizado por um estudante durante uma aula de laboratório, ele precisa medir a temperatura de um experimento em dois momentos distintos. No primeiro momento, ele mede uma temperatura de $50 \text{ }^\circ\text{C}$, porém, devido a uma brincadeira com o colega, ele acaba quebrando o termômetro, graduado na escala Celsius ($^\circ\text{C}$). Para a medição da temperatura no segundo momento, ele dispõe agora de um termômetro graduado na escala Fahrenheit ($^\circ\text{F}$). Ao fazer a medição, ele encontra uma temperatura de $50 \text{ }^\circ\text{F}$. Considere que, na escala Celsius, o ponto de fusão da água equivale a $0 \text{ }^\circ\text{C}$, e o de ebulição da água equivale a $100 \text{ }^\circ\text{C}$, enquanto que, na escala Fahrenheit, o ponto de fusão da água equivale a $32 \text{ }^\circ\text{F}$, e o de ebulição da água equivale a $212 \text{ }^\circ\text{F}$. A temperatura **CORRETA** que ele encontraria, se tivesse utilizado o termômetro que acidentalmente foi quebrado, seria:

- a) -50
- b) -10
- c) 0
- d) 10
- e) 50

Questão 32 Em qual alternativa o sistema apresenta mais fases que componentes? Marque a opção **CORRETA**.

- a) água + álcool.
- b) água + álcool + areia.
- c) água gaseificada + areia.
- d) água + óleo + prego de ferro.
- e) água + gelo + isopor.

Questão 33 A diferença no ponto de ebulição de duas substâncias é a base de um processo utilizado para separar componentes de uma mistura. Esse processo é chamado:

- a) filtração.
- b) decantação.
- c) levigação.
- d) destilação.
- e) coagulação.

Questão 34 A amônia e o álcool etílico representam compostos comumente utilizados nas indústrias químicas, em especial, na produção de cosméticos e produtos de limpeza. A tabela abaixo relaciona os pontos de fusão e de ebulição, em graus Celsius ($^{\circ}\text{C}$), da amônia e do álcool etílico, ao nível do mar (pressão = 1 atm).

| Composto | Ponto de Fusão ($^{\circ}\text{C}$) | Ponto de Ebulição ($^{\circ}\text{C}$) |
|----------------|---------------------------------------|--|
| Amônia | -78 | -33 |
| Álcool etílico | -114 | +78 |

Com base nos dados da tabela, à temperatura de 50°C e pressão 1 atm, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- a) A amônia e o álcool etílico encontram-se na fase líquida.
- b) A amônia encontra-se na fase gasosa, e o álcool etílico na fase líquida.
- c) A amônia encontra-se na fase líquida, e o álcool etílico na fase gasosa.
- d) Ambos encontram-se na fase gasosa.
- e) A amônia encontra-se na fase sólida, e o álcool etílico na fase líquida.



Questão 35 Com base nos dados de densidade de elementos hipotéticos denominados W, X, Y e Z, apresentados na tabela abaixo, indique, para uma determinada massa, os elementos que possuem **o menor e o maior volume**, respectivamente.

| Elemento | Densidade (g/cm ³) |
|----------|--------------------------------|
| W | 1,58 |
| X | 0,55 |
| Y | 0,68 |
| Z | 10,55 |

- a) X e Z.
- b) W e X.
- c) Z e X.
- d) Y e Z.
- e) W e Z.

Tabela Periódica dos Elementos

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1 H 1,008 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He 4,003 |
| 3 Li 6,941 | 4 Be 9,012 | | | | | | | | | | | 5 B 10,81 | 6 C 12,01 | 7 N 14,01 | 8 O 16,00 | 9 F 19,00 | 10 Ne 20,18 |
| 11 Na 22,99 | 12 Mg 24,30 | | | | | | | | | | | 13 Al 26,98 | 14 Si 28,08 | 15 P 30,97 | 16 S 32,07 | 17 Cl 35,45 | 18 Ar 39,95 |
| 19 K 39,10 | 20 Ca 40,08 | 21 Sc 44,96 | 22 Ti 47,87 | 23 V 50,94 | 24 Cr 52,00 | 25 Mn 54,94 | 26 Fe 55,84 | 27 Co 58,93 | 28 Ni 58,69 | 29 Cu 63,55 | 30 Zn 65,39 | 31 Ga 69,72 | 32 Ge 72,61 | 33 As 74,92 | 34 Se 78,96 | 35 Br 79,90 | 36 Kr 83,80 |
| 37 Rb 85,47 | 38 Sr 87,62 | 39 Y 88,91 | 40 Zr 91,22 | 41 Nb 92,91 | 42 Mo 95,94 | 43 Tc (98,9) | 44 Ru 101,1 | 45 Rh 102,9 | 46 Pd 106,4 | 47 Ag 107,9 | 48 Cd 112,4 | 49 In 114,8 | 50 Sn 118,7 | 51 Sb 121,8 | 52 Te 127,6 | 53 I 126,9 | 54 Xe 131,3 |
| 55 Cs 132,9 | 56 Ba 137,3 | 57 La 138,9 | 72 Hf 178,5 | 73 Ta 180,9 | 74 W 183,8 | 75 Re 186,2 | 76 Os 190,2 | 77 Ir 192,2 | 78 Pt 195,1 | 79 Au 197,0 | 80 Hg 200,6 | 81 Tl 204,4 | 82 Pb 207,2 | 83 Bi 209,0 | 84 Po (209) | 85 At (210) | 86 Rn (222) |
| 87 Fr (223) | 88 Ra (226) | 89 Ac (227) | 104 Rf (261) | 105 Db (262) | 106 Sg (263) | 107 Bh (262) | 108 Hs (265) | 109 Mt (266) | 110 Uun (269) | 111 Uuu (272) | 112 Uub (277) | 113 Uut (285) | 114 Uuq (285) | 115 Uup (289) | 116 Uuh (289) | 117 Uus (293) | 118 Uuo (293) |
| 58 Ce 140,1 | 59 Pr 140,9 | 60 Nd 144,2 | 61 Pm (145) | 62 Sm 150,4 | 63 Eu 152,0 | 64 Gd 157,3 | 65 Tb 158,9 | 66 Dy 162,5 | 67 Ho 164,9 | 68 Er 167,3 | 69 Tm 168,9 | 70 Yb 173,0 | 71 Lu 175,0 | | | | |
| 90 Th 232,0 | 91 Pa 231,0 | 92 U 238,0 | 93 Np (237) | 94 Pu (244) | 95 Am (243) | 96 Cm (247) | 97 Bk (247) | 98 Cf (251) | 99 Es (252) | 100 Fm (257) | 101 Md (258) | 102 No (259) | 103 Lr (260) | | | | |

GEOGRAFIA

Questão 36 Foi sancionado, em 24 de abril do ano de 2008, projeto de lei que altera os fusos horários brasileiros, devido à necessidade de adequação das transmissões de TV. Com essa medida, o estado do Acre se iguala ao fuso do estado do Amazonas, com o adiantamento de uma hora no fuso dos municípios que tinham duas horas de atraso em relação a Brasília.

De acordo com a nova definição dos fusos horários no Brasil, um jogo de futebol transmitido ao vivo às 22h, na hora oficial de Brasília, que horas será na capital do Acre (Rio Branco)?

- a) 22 horas.
- b) 21 horas.
- c) 20 horas.
- d) 23 horas.
- e) 19 horas.

Questão 37 O petróleo é o combustível da atualidade, que comanda o funcionamento da economia em todos os países em processo de crescimento e naqueles que já se estabeleceram no cenário mundial, porém ele só é encontrado em determinadas regiões da Terra.

Indique o tipo de formação geológica em que o petróleo é encontrado.

- a) Escudos cristalinos
- b) Dobramentos cenozoicos
- c) Bacias sedimentares
- d) Placas tectônicas
- e) Dobramentos modernos

Questão 38 O Brasil é rico em suas paisagens naturais. Com base nisso, relacione a paisagem do local citado abaixo às suas características.

- I - Mata Atlântica
- II - Caatinga
- III - Cerrado
- IV - Pantanal
- V - Floresta Amazônica

- Caracteriza-se pela presença predominante de árvores de pequeno porte espalhadas por uma cobertura descontínua de gramíneas.
- A região é marcada pelo ciclo das águas. A vegetação é bastante variada em espécies de cerrado, amazônicas, do chaco e da caatinga.
- A vegetação é rica em árvores de grande valor comercial e, devido ao intenso desmatamento, permanece com cerca de 5% da sua área.

- () Vegetação xerófila, adaptada ao clima semiárido, na qual predominam arbustos caducifólios e espinhosos, e na qual ocorrem também as cactáceas.
- () Totalizando cerca de 40% das florestas pluviais tropicais do planeta, no Brasil, ela se estende por 3,7 milhões de km², e 10% dessa área constituem unidades de conservação.

A alternativa que representa a sequência **CORRETA** é:

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

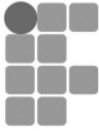
Questão 39 Uma brasileira ganhou uma bolsa de estudos para estudar em uma universidade dentro de uma unidade da NASA após ter encontrado uma solução para ajudar a resolver a questão da falta de água, um problema global que já atinge fortemente cidades como São Paulo.

Mariana Vasconcelos, de 23 anos, criou uma plataforma que conecta um aplicativo para celulares a sensores instalados na terra para que agricultores saibam a quantidade exata de água necessária para a atividade agrícola. A jovem empreendedora diz que o sistema promove uma economia de água entre 30% e 70%. Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), cerca de 70% da água do mundo é utilizada para irrigação na agricultura, porém 50% deste volume é desperdiçado durante o processo.

Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/start/brasileira-de-23-anos-ganha-bolsa-em-universidade-da-nasa>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

O texto acima se refere à:

- a) solução da crise hídrica.
b) informação sobre a falta de água no Brasil.
c) demonstração de que a sociedade urbana é a grande responsável pela falta de água.
d) criação de um instrumento capaz de auxiliar a economia de água.
e) análise dos efeitos da crise hídrica sobre a população.



Questão 40 Observe a figura abaixo.



Fonte: <http://pautaextra.com.br/rec_tudo.php?id=566>. Acesso em: 24 abr. 2015.

A cena acima se tornou comum aos nossos olhos e faz parte das mudanças ocorridas nos últimos anos no mundo que geraram desemprego.

Em relação ao desemprego, **NÃO** se pode definir como causa:

- a) a crescente aplicação de tecnologias que reduz o emprego da força de trabalho nas mais diferentes atividades econômicas.
- b) a abertura dos mercados nacionais à concorrência internacional, causando a falência dos setores menos competitivos.
- c) o processo de privatização das estatais leva à reestruturação das suas atividades e à consequente dispensa dos trabalhadores considerados ociosos.
- d) a abertura econômica brasileira que promoveu a modernização do parque industrial.
- e) a reforma do Estado, segundo orientação neoliberal, comum nos governos atuais, que leva ao aumento de suas atividades e dos empregos públicos.

HISTÓRIA

Questão 41 Observe a imagem abaixo. Ela faz menção ao governo do presidente Getúlio Vargas num período conhecido como Estado Novo.



Disponível em: <<http://homointellectus.blogspot.com.br/p/divirta-se.html>>. Acesso em: 14 abr. 2015.

Com base em seus conhecimentos sobre o tema, analise as afirmativas abaixo sobre esse período.

- I** - Foi um período marcado pela intensa perseguição aos comunistas no Brasil.
- II** - Uma das características do período foi a concentração de poderes nas mãos do chefe do Executivo.
- III** - Foi criado o Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP) cujo objetivo era coordenar e orientar a propaganda, organizar manifestações cívicas e festas patrióticas.
- IV** - Foi implementada a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) que, dentre outras determinações, estabeleceu o direito a férias e descanso remunerado.

Agora marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Apenas I, II e III são verdadeiras.
- b) Apenas II, III e IV são verdadeiras.
- c) Apenas I, III e IV são verdadeiras.
- d) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são falsas.

Questão 42 Analise as afirmações sobre o Renascimento e marque a afirmativa **CORRETA**.

- a) Durante os séculos XVII e XVIII, intensificou-se, na Europa, a produção artística e científica. Esse período ficou conhecido como Renascimento ou Renascença.
- b) O aumento do comércio, principalmente com o Oriente, permitiu que muitos comerciantes europeus acumulassem fortunas e pudessem investir na produção artística de escultores, pintores, músicos, arquitetos, escritores.
- c) Foi na Espanha que o comércio mais se desenvolveu no período. Cidades como Barcelona e Madri tiveram um expressivo movimento artístico e intelectual. Por este motivo, a Espanha passou a ser conhecida como o berço do Renascimento.
- d) Apesar do grande desenvolvimento artístico, a circulação de conhecimentos e ideias no Renascimento ficava comprometida devido à demora na cópia dos livros realizada pelos monges copistas.
- e) Foi durante o Renascimento que se firmou o Teocentrismo em substituição à teoria Antropocentrismo.

Questão 43 Com base na imagem abaixo e nos seus conhecimentos sobre a ditadura militar no Brasil, analise as afirmativas sobre o governo do presidente Costa e Silva.



Disponível em: <<https://f5dahistoria.wordpress.com/2010/09/08/>>. Acesso em: 14 abr. 2015.

- I - Implementou o Ato Institucional nº 5, mais conhecido como AI-5, que colocava fim aos direitos civis, além de permitir a cassação dos mandatos parlamentares, o fechamento do Congresso Nacional, das Assembleias Legislativas e Câmaras Municipais.
- II - Permitiu a atuação de alguns grupos de extrema esquerda e de direita no governo, fiscalizados rigorosamente, numa tentativa de equilibrar as forças e sofrer menos resistência.
- III - A perseguição política entrava em seus “anos de chumbo”, marcados pelas torturas, mortes e prisões aos opositores ao regime.
- IV - Na tentativa de desenvolver a economia, buscou conter a inflação e estimular a retomada do crescimento econômico.

Agora marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Apenas I, II e III são verdadeiras.
- b) Apenas II, III e IV são verdadeiras.
- c) Apenas I, III e IV são verdadeiras.
- d) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são falsas.

Questão 44 Observe a imagem a seguir e analise as afirmativas sobre a crise de 1929 e a grande depressão.

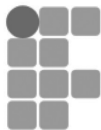


(Distribuição gratuita de comida para os desempregados nos EUA na crise de 1929)
Disponível em: <<http://rodrigoudo.com/blog/?p=888>>. Acesso em: 14 abr. 2015

- I** - O grande desenvolvimento industrial dos EUA durante e depois da Primeira Guerra Mundial fez com que a esperança no lucro certo das empresas levasse a população a investir sua renda na compra de ações.
- II** - Com a recuperação econômica da Alemanha e a chegada de Hitler ao poder, as indústrias norte-americanas foram afetadas diretamente, contribuindo para o surgimento da crise de 1929.
- III** - Com a crise, milhares de empresas pediram falência, os salários despencaram e uma massa de desempregados tomou conta das cidades dos Estados Unidos.
- IV** - A crise de 1929 ficou restrita aos EUA, não afetando a economia europeia que já tinha se equilibrado nos anos posteriores à Primeira Guerra Mundial.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- e) Apenas as afirmativas III e IV são verdadeiras.



Questão 45 Observe a figura abaixo e analise as afirmativas abaixo sobre o período da Guerra Fria.



Disponível em: <<http://historiasabrazil.blogspot.com.br/2015/01/a-guerra-fria-o-conflito-indireto-das.html>>. Acesso em: 14 abr. 2015.

- I - A Guerra Fria tem início logo após a Primeira Guerra Mundial, pois os Estados Unidos e a União Soviética vão disputar a hegemonia política, econômica e militar no mundo.
- II - A definição para a expressão Guerra Fria é de um conflito que aconteceu principalmente no campo ideológico, não ocorrendo um embate militar direto entre Estados Unidos e URSS.
- III - As duas potências envolveram-se numa corrida armamentista, espalhando exércitos e armamentos em seus territórios e nos países aliados.
- IV - O final da Guerra Fria foi marcado pela queda do Muro de Berlim e a reunificação da Alemanha, bem como a assinatura de acordos de paz entre as duas potências e a aceitação por parte dos EUA do desenvolvimento do Socialismo no mundo.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- b) Todas as afirmativas são falsas.
- c) Apenas I e III são verdadeiras.
- d) Apenas II e III são verdadeiras.
- e) Apenas I e IV são verdadeiras.