



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS

Processo Seletivo Vestibular PROSEL/UNCISAL – 2014

SEGUNDO DIA

PROVA DE REDAÇÃO E DE LINGUAGENS,
CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS
PROVA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

PROVA TIPO

3

AMARELA

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Este **Caderno de Questões** somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. **Assine** neste **Caderno de Questões** e **coloque** o número do seu documento de identificação (RG, CNH etc.).
3. **Antes de iniciar** a prova, **confira** se o **tipo** da prova do **Caderno de Questões** é o mesmo da **etiqueta da banca** e da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
4. Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique também se contém **1 (uma)** Proposta de Redação e **60 (sessenta)** questões objetivas com 5 (cinco) alternativas cada. Caso contrário, comunique imediatamente ao Fiscal.
5. O tempo disponível para estas provas é de **cinco horas**. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse **tempo** inclui a marcação na **Folha de Respostas** de questões objetivas e o preenchimento da **Folha de Redação**.
6. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova depois de decorridas **três horas** do início da aplicação.
7. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas e na **Folha de Redação**, confira seu **nome**, número do seu **documento de identificação**, **opções de cursos escolhidos**, **língua estrangeira** e **tipo de prova**.
8. **Em hipótese alguma** lhe será concedida outra **Folha de Respostas** de questões objetivas e/ou **Folha de Redação**.
9. Preencha a **Folha de Respostas** de questões objetivas e a **Folha de Redação** utilizando **caneta esferográfica de tinta azul ou preta**. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:

1

A

B

C

D

E
10. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na **Folha de Respostas** de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada, emendada ou com "X", não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
11. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica, considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
12. **Não será permitida qualquer espécie de consulta**.
13. A **Redação** deverá ter no **mínimo 20** (vinte) e no **máximo 30** (trinta) **linhas**, considerando-se letra de tamanho regular. **Não responda a lápis**.
14. Ao terminar a prova, **devolva** ao Fiscal de Sala este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** de questões objetivas e a **Folha de Redação**, e **assine a Lista de Presença**.
15. Na sala que apresentar apenas 1 (um) Fiscal, os 3 (três) últimos candidatos somente poderão ausentar-se da sala juntos, após a **assinatura da Ata de Encerramento** de provas.

Boa Prova!



N. do doc.de identificação (RG, CNH etc.):

Assinatura do(a) candidato(a):

ATENÇÃO!

Não coloque seu número de inscrição, nome ou assinatura em qualquer local da prova de redação. Isso o identificará e conseqüentemente anulará sua prova.

	RASCUNHO DA REDAÇÃO
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base na leitura dos textos (Texto 1 e Texto 2) e em seus conhecimentos, redija sobre o tema “**Democracia: voto obrigatório ou voto facultativo?**”. Para tanto, considere os limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo e a modalidade escrita formal da língua portuguesa. Busque selecionar, relacionar, organizar e interpretar as informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de seu ponto de vista, de forma coerente e coesa.

Texto 1

CAPÍTULO IV DOS DIREITOS POLÍTICOS

Art. 14. A soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, e, nos termos da lei, mediante:

- I - plebiscito;
- II - referendo;
- III - iniciativa popular.

§ 1º - O alistamento eleitoral e o voto são:

- I - obrigatórios para os maiores de dezoito anos;
- II - facultativos para:
 - a) os analfabetos;
 - b) os maiores de setenta anos;
 - c) os maiores de dezesseis e menores de dezoito anos.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 168 p. (Série Legislação Brasileira).

Texto 2

Debate traz argumentos favoráveis e contrários ao voto obrigatório

A Escola Judiciária Eleitoral do Tribunal Superior Eleitoral (EJE) e Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU) realizaram nesta segunda-feira (26) o debate “Democracia: voto obrigatório ou voto facultativo?”. Dos cinco participantes, três se mostraram favoráveis ao voto obrigatório, uma defendeu o voto facultativo e outro afirmou que a discussão deve ir além da obrigatoriedade do voto.

Participaram do evento o jornalista Alexandre Garcia, o sociólogo Eurico Cursino, o ex-procurador-geral da República Aristides Junqueira, a jornalista Dora Kramer e o jurista Fábio Konder Comparato.

O jornalista Alexandre Garcia, o sociólogo Eurico Cursino e o ex-procurador-geral da República Aristides Junqueira expressaram-se a favor da obrigatoriedade. A jornalista Dora Kramer defendeu o voto facultativo e o jurista Fábio Konder Comparato afirmou que mais do que obrigatoriedade do voto, é necessário pensar em reformulação política.

Para a ministra do Tribunal Superior Eleitoral e diretora da EJE, Cármen Lúcia, as opiniões diferentes sobre o voto foram importantes para que as ideias divergentes cheguem aos eleitores para reflexão. A ministra ressaltou que, apesar de a Constituição Federal determinar a obrigatoriedade do voto, e o seu cumprimento ser indiscutível, é importante que se esclareça a sociedade sobre o tema, pois vivemos em um país democrático e somos responsáveis por nossas escolhas.

Disponível em: <http://tse.jusbrasil.com.br>. Acesso em: 05 nov. 2013.

INSTRUÇÕES:

- Seu texto deve ter, no mínimo, 20 (vinte) e, no máximo, 30 (trinta) linhas.
- Sirva-se da leitura dos textos apresentados somente para fazer uma reflexão sobre o assunto e crie ideias para sua redação. Não os transcreva como se fossem seus.
- Escreva somente com **caneta de tinta azul ou preta** e não se identifique com marcas, assinaturas etc. na Folha de Redação.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 01

Gota a gota

Cada busca inútil me traz uma impressão longínqua de despedaçar-se: chegou-se a algum lugar, afinal, pois chegamos quando nos dispomos a continuar; mas a que custo! Seria talvez mais desejável para nós, gente, não chegar, achando quem sabe um último suspiro depois de um último passo.

CESAR, Ana Cristina. **Inéditos e dispersos**. São Paulo: Ática, 1999.

Ao longo do texto, o uso dos termos “me traz”, “chegou-se” e “chegamos” demonstra, simultaneamente, o caráter

- A) invariável do tempo verbal.
- B) passivo da voz verbal.
- C) instável da pessoa verbal.
- D) individual do número verbal.
- E) inacabado do aspecto verbal.

QUESTÃO 02



Disponível em: <http://www.willtirando.com.br/imagens/De-volta-para-o-futuro-do-presente.png>. Acesso em: 11 nov. 2013.

Nas tirinhas, os personagens ironizam o emprego equivocado do verbo “armarão”. Qual das frases seguintes poderia ser empregada pelo internauta sem correr o risco de “viajar no tempo”, isto é, utilizando corretamente o uso do tempo verbal.

- A) Na próxima semana, meus amigos armaram uma festa surpresa para mim.
- B) Na próxima semana, meus amigos tinham armado uma festa surpresa para mim.
- C) Na próxima semana, meus amigos armavam uma festa surpresa para mim.
- D) Na semana passada, meus amigos terão armado uma festa surpresa para mim.
- E) Na semana passada, meus amigos tinham armado uma festa surpresa para mim.

QUESTÃO 03

Carnaval do Recife

Meteram uma peixeira no bucho de Colombina
que a pobre, coitada, a canela esticou!
Deram um rabo-de-arraia em Arlequim,
um clister de sebo quente em Pierrô!

E somente ficaram os máscaras da terra:
Parafusos, Mateus e Papangus...
e as Bestas-Feras impertinentes,
os Cabeções e as Burras-Calus...
realizando, contentes, o carnaval do Recife,
o carnaval mulato do Recife,
o carnaval melhor do mundo!
[...]

FERREIRA, Ascenso. **Catimbó**. Recife: FUNDARPE, 1988.

Em “Carnaval do Recife”, poema de Ascenso Ferreira, observa-se o fim trágico de três personagens carnavalescas: a “Colombina”, o “Arlequim” e o “Pierrô”. Pode-se inferir que o destino destas personagens no poema revela a seguinte abordagem estética presente na obra do poeta modernista:

- A) a idealização da arte pela arte.
- B) a desvalorização das matrizes africanas.
- C) a rejeição da cultura europeia.
- D) a manutenção da cultura elitista.
- E) a depreciação das figuras populares.

QUESTÃO 04



Disponível em: http://3.bp.blogspot.com/-cJuxJvPu_D0/UARKmg0A-bl/AAAAAAAAAYE/JQ_BJrgVXhs/s1600/maluquinholendo.jpg.

Acesso em: 08 nov. 2013

O Menino Maluquinho é um personagem criado pelo cartunista Ziraldo. Sem alterar o sentido da relação entre as orações apresentadas no cartum acima, a locução “só que” pode ser substituída por

- A) portanto.
- B) entretanto.
- C) porque.
- D) já que.
- E) tanto que.

QUESTÃO 05

A indústria da bebida investe para afastar menores do álcool

Um quarto dos pais brasileiros nunca conversou com os filhos sobre o consumo de bebidas alcoólicas com responsabilidade, segundo um levantamento da empresa de pesquisas Ipsos em onze países. Outros estudos expõem um aspecto ainda mais grave: os pais costumam ser responsáveis por incentivar os filhos a consumir álcool antes da maioridade. Um estudo da Secretaria Nacional Antidrogas concluiu que quase metade dos adolescentes experimentou álcool pela primeira vez em casa, sob o olhar dos familiares. [...]

DALTRO, Ana Luiza. *Revista Veja*. Edição 2.344/ Ano 46/ nº 43. 23 out 2013.

Ao iniciar o texto, a autora fez a seguinte escolha lexical: um sujeito formado de uma expressão partitiva seguida de um substantivo pluralizado. Nesse caso, analise a concordância da estrutura frasal e assinale a opção considerada correta do ponto de vista da norma culta e à luz dos recursos morfossintáticos.

- O verbo da estrutura frasal encontra-se no singular, concordando com o sujeito “o consumo de bebidas”.
- A forma verbal não está de acordo com a norma padrão. Uma situação semelhante ocorre em: “[...] quase metade dos adolescentes experimentou álcool pela primeira vez [...]”.
- O verbo da oração deveria obrigatoriamente estar pluralizado, uma vez que o termo “pais” está no plural.
- O plural da forma verbal, nesse contexto, é que é correto, a fim de concordar com o substantivo núcleo do sujeito.
- O verbo da estrutura frasal está no singular, concordando com a expressão partitiva, entretanto é admissível ficar também no plural, concordando com o substantivo pluralizado.

QUESTÃO 06

Estrada para o céu

Os ingênuos contos sertanejos desde muito lhes haviam revelado as estradas fascinadoramente traiçoeiras que levam ao Inferno. Canudos, imunda antessala do Paraíso, pobre peristilo dos céus, devia ser assim mesmo – repugnante, aterrador, horrendo...

Entretanto, lá tinham ido, muitos, alimentando esperanças singulares. “Os aliciadores da seita se ocupam em persuadir o povo de que todo aquele que se quiser salvar precisa vir para Canudos, porque nos outros lugares tudo está contaminado e perdido pela República. Ali, porém, nem é preciso trabalhar, é a terra da promessa, onde corre um rio de leite e são de cuscuz de milho as barrancas.”

Chegavam.

Deparavam o Vaza-Barris seco, ou empanzinado, volvendo apenas águas barrentas das enchentes, entre os flancos entorroados das colinas...

Tinham esvaecida a miragem feliz; mas não se despeavam o misticismo lamentável...

CUNHA, Euclides da. *Os Sertões*. São Paulo: Três, 1984.

Em “Os Sertões”, Euclides da Cunha relata as batalhas entre os homens liderados pelo beato Antônio Conselheiro e as tropas do governo republicano. Referente ao excerto acima, constata-se que

- o narrador concorda com o ponto de vista dos “aliciadores da seita”.
- o sertanejo abandonava seu credo ao deparar com a imagem real de Canudos.
- o narrador apresenta uma imagem unilateral do arraial de Canudos.
- o narrador faz uma citação de um discurso parodístico de marcas utópicas.
- o sertanejo vivia melhor “nos outros lugares” do que em Canudos.

QUESTÃO 07



Disponível em: <http://clubedamafalda.blogspot.com.br/2006/01/tirinha-004>.

Acesso em 06 nov. 2013.

Dadas as afirmações acerca da tirinha,

- Há, na tira, presença de linguagem conotativa, que é repetida pela ingenuidade da menina.
- Embora haja linguagem figurada, o jogo de palavras não nos possibilita detectar humor na tira, perdendo-se assim o sentido.
- O efeito de humor da tira está indicado pela seleção vocabular, isto é, pelo jogo de palavras que é visualizado por meio da palavra “campo”.
- A forma inusitada de pensar da personagem Mafalda cria ambiguidade à situação.

verifica-se que estão corretas

- I, III e IV, apenas.
- II e III, apenas.
- III e IV, apenas.
- I, II, III e IV.
- I e IV, apenas.

QUESTÃO 08

Triste Fim de Policarpo Quaresma, romance de Lima Barreto lançado em 1911, é considerado uma das obras mais significativas do Pré-Modernismo brasileiro.

Nesse contexto, constata-se que

- A) empreende uma crítica impiedosa aos costumes da sociedade carioca do começo do século XX, particularmente ao preconceito racial sofrido pelos praticantes da capoeira.
- B) oferece, especialmente nas passagens em que Policarpo sugere a mudança do idioma brasileiro para o Tupi, uma visão baseada na vasta experiência de Lima Barreto como professor de línguas indígenas no Amazonas.
- C) dialoga diretamente com *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, romance de Machado de Assis, em que Brás Cubas também propõe uma mudança no idioma nacional, quando consegue ser eleito deputado.
- D) opera, por meio das ideias extravagantes do Major Quaresma, uma problematização da ideia de nacionalidade, antecipando procedimentos críticos que seriam radicalizados depois da Semana de 22.
- E) é o relato autobiográfico de Lima Barreto, uma vez que o escritor, assim como Policarpo Quaresma, acabou a vida num hospício depois de diversas tentativas de fazer as pessoas se conscientizarem das riquezas nacionais.

QUESTÃO 09

Poema só para Jaime Ovalle

Quando hoje acordei, ainda fazia escuro
(Embora a manhã já estivesse avançada)
Chovia.
Chovia uma triste chuva de resignação
Como contraste e consolo ao calor tempestuoso da noite.
Então me levantei,
Bebi o café que eu mesmo preparei,
Depois me deitei novamente, acendi um cigarro e fiquei pensando...

– Humildemente pensando na vida e nas mulheres que amei

BANDEIRA, Manuel. *Bandeira de bolso: uma antologia poética*. Porto Alegre, RS: L&PM, 2009. p.113

A partir da leitura do poema, pode-se inferir que

- A) é um texto característico do Modernismo, pelo uso do verso livre e pela incorporação de aspectos do cotidiano na poesia, tais como os eventos banais narrados pelo poema em questão.
- B) pertence à fase final da poesia de Manuel Bandeira, quando o poeta, desiludido com as propostas do Modernismo, retorna ao uso das formas poéticas fixas.
- C) é representativo do Modernismo, fato que se comprova pela liberdade que toma o poeta ao incluir o nome de um amigo seu no título do poema.
- D) é um típico poema da Geração de 45, da qual Manuel Bandeira foi o principal representante.
- E) é representativo da poesia simbolista, estética que esteve presente em *Cinza das Horas*, primeiro livro de poemas de Manuel Bandeira.

QUESTÃO 10



Disponível em: <http://www2.uol.com.br/laerte/tiras/dia-a-dia/empregos/tira1.gif>. Acesso em: 08 nov. 2013

Nesta tirinha do cartunista Laerte, o riso instaura-se devido ao entendimento equivocado do termo “assina” por “a sina”. Tal diferença de entendimento ocorreu, originalmente, porque se estabeleceu uma relação

- A) polissêmica entre as palavras.
- B) homofônica entre as palavras.
- C) sinonímica entre as palavras.
- D) homográfica entre as palavras.
- E) hiperonímica entre as palavras.

QUESTÃO 11

Bilhete em papel rosa

A meu amado secreto, Castro Alves.

Quantas loucuras fiz por teu amor, Antônio.
Vê estas olheiras dramáticas,
este poema roubado:
"o cinamomo floresce
em frente do teu postigo.
Cada flor murcha que desce,
morro de sonhar contigo".
Ó bardo, eu estou tão fraca
e teu cabelo é tão negro,
eu vivo tão perturbada,
pensando com tanta força
meu pensamento de amor,
que já nem sinto mais fome,
o sono fugiu de mim. Me dão mingaus,
caldos quentes, me dão prudentes conselhos,
eu quero é a ponta sedosa do teu bigode atrevido,
a tua boca de brasa, Antônio, as nossas vias ligadas.
Antônio lindo, meu bem,
ó meu amor adorado,
Antônio, Antônio.
Para sempre tua.

PRADO, Adélia. *Bagagem*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1979.

O poema de Adélia Prado, remete o leitor para o gênero textual *bilhete*. Ao considerar esta informação e o poema “Bilhete em papel rosa”, conclui-se que

- A) o registro do bilhete segue a norma padrão da língua portuguesa.
- B) o emissor do bilhete tem como finalidade atingir as esferas públicas.
- C) o vocativo “Antônio” tem a função de definir o remetente.
- D) o suporte utilizado pelo eu-lírico é adequado para o gênero *bilhete*.
- E) o emprego de termos coloquiais é impróprio para o gênero bilhete.

QUESTÃO 12

Eu cantarei de amor tão docemente,
por uns termos em si tão concertados,
que dois mil acidentes namorados
faça sentir ao peito que não sente.

Farei que Amor a todos avivente,
pintando mil segredos delicados,
brandas iras, suspiros magoados,
temerosa ousadia e pena ausente.

Também, Senhora, do desprezo honesto
de vossa vista branda e rigorosa,
contentar-me-ei dizendo a maior parte.

Porém, para cantar de vosso gesto
a composição alta e milagrosa
aqui falta saber, engenho e arte.

CAMÕES, Luís de. **Sonetos de Camões**. Cotia, São Paulo: Ateliê Editorial, 2011. p. 32

Com base na estrutura métrica do poema, trata-se de

- A) um soneto feito em versos de nove sílabas poéticas e rimas em ABBAABBACDCCDC.
- B) um soneto feito em versos de sete sílabas poéticas e rimas em ABBAABBACDCCDC.
- C) um soneto feito em versos de dez sílabas poéticas e rimas em ABBAABBACDCCDC.
- D) um soneto feito em versos de dez sílabas poéticas e rimas em ABBAABBACDCCDC.
- E) um soneto feito em versos de dez sílabas poéticas e rimas em ABBABAABCDCCDC.

QUESTÃO 13

“[...] Não digo que já lhe coubesse a primazia da beleza, entre as mocinhas do tempo, porque isto não é romance em que o autor sobredoura a realidade e fecha olhos às sardas e espinhas; mas também não digo que lhe maculasse o rosto nenhuma sarda ou espinha. Era bonita, fresca, saía das mãos da natureza, cheia daquele feitiço, precário e eterno, que o indivíduo passa a outro indivíduo, para os fins secretos da criação.”

ASSIS, Machado de. **Memórias póstumas de Brás Cubas**. Rio de Janeiro- São Paulo: W.M. Jackson Editores, 1970, p. 111. (fragmento)

A relação de ruptura ou de continuidade que esse romance estabelece com um movimento literário que o precede, justifica

- A) Brás Cubas, que é romântico, descrever a protagonista do seu romance de memórias, Virgília, como perfeita.
- B) o narrador discutir a elaboração da própria narrativa e explicar por que irá imitar o Romantismo.
- C) o narrador protagonista criticar um procedimento comum no Romantismo: a idealização da personagem feminina.
- D) o narrador romântico machadiano, nesse romance, omitir os defeitos de todas as personagens.
- E) Brás Cubas estabelecer uma relação de continuidade com o Romantismo, preservando seus principais elementos.

QUESTÃO 14

O Modernismo brasileiro foi um movimento muito importante em nossa história cultural, pois diversas artes estavam articuladas. Em busca da renovação da arte nacional, escritores, artistas plásticos, romancistas, poetas, compositores participaram da Semana de Arte Moderna, em 1922, a fim de apresentar ao público, suas propostas.

Considerando-se as informações abordadas no texto, pode-se inferir que

- A) Oswald de Andrade e Villa-Lobos, entre outros, participaram ativamente desse movimento.
- B) as propostas foram aplaudidas pela maior parte do público, que desejava uma revolução nas artes.
- C) o Modernismo defendia uma falsa renovação artística, que se limitava apenas a copiar modelos europeus.
- D) apenas artistas e escritores de São Paulo adotaram as ideias do Modernismo brasileiro.
- E) a renovação modernista era elitista, com linguagem grandiloquente e valorização da correção gramatical.

QUESTÃO 15

O fim da trilogia épica de Batman

Batman “O Cavaleiro das Trevas Ressurge” (The Dark Knight Rises), que chegou às telas em 27 de julho, é um dos recordistas de bilheteria no Brasil. Apesar da tragédia que atingiu os EUA na pré-estreia do filme em Aurora, no estado do Colorado, a superprodução vem alcançando resultados positivos no cinema nacional. Até o último fim de semana, as bilheterias brasileiras registravam a marca de 3.766.579 ingressos vendidos.

Disponível em: <http://luanalazarini.wordpress.com/2012/08/19/o-fim-da-trilogia-epica-de-batman/>. Acessado em: 24 nov. 2013

Com base nas características do discurso épico, presente em obras literárias como *A Odisseia*, *A Ilíada*, *Eneida* ou *Os Lusíadas*, justifica-se a associação entre o universo épico e os filmes de Batman porque

- A) embora o filme trate de uma história passada num mundo industrializado, é possível a associação proposta porque, como os heróis épicos, Batman luta em nome de uma coletividade, não restringindo seus objetivos à sua própria pessoa.
- B) o filme faz uso de muitos recursos visuais e sonoros, criando assim uma atmosfera que se aproxima da grandiosidade a que aspiravam os poetas antigos para escrever suas epopeias.
- C) do mesmo modo que há uma grande procura, por parte do público atual, para ver o filme em questão, na antiguidade as pessoas lotavam os anfiteatros para ver a leitura e representação dos textos épicos.
- D) o que aproxima os filmes de Batman e as epopeias clássicas é o fato de haver, nos dois casos, combates entre o bem e o mal, o que constitui a característica principal do discurso épico.
- E) assim como nas epopeias faz-se uso constante da memória coletiva, nos filmes do Batman o herói está sempre sendo associado a seu passado particular sofrido.

QUESTÃO 16

A instalação da roda

A presença de uma pessoa carregando um berimbau geralmente indica que em algum lugar ocorreu ou ocorrerá uma roda de capoeira. Todo capoeirista, mesmo aquele que já praticou a arte da capoeiragem, logo fica atento, pois a presença do símbolo-mor da capoeira modifica seu estado de espírito e, no mínimo, traz boas recordações, através das quais diversos aspectos de sua alma podem se manifestar, seu corpo altera-se integralmente. As vivências ficam registradas nos corpos e podem ser ativadas por um estímulo externo ou interno, como é o caso da presença de um berimbau para o capoeirista. Alguns estudiosos como Serra as denominam de memória corporal.

SILVA, Eusébio Lôboda. **O corpo na capoeira**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

De acordo com o texto, a arte da capoeiragem possibilita aos seus participantes uma vivência corporal e espiritual em que o berimbau aparece como

- A) um símbolo essencial na roda de capoeira.
- B) um símbolo isolado na roda de capoeira.
- C) um estímulo interno na roda de capoeira.
- D) um símbolo desagregador na roda de capoeira.
- E) um instrumento dispensável na roda de capoeira.

QUESTÃO 17



Disponível em:

http://classconnection.s3.amazonaws.com/64/flashcards/2212064/jpg/attachment_1_29345201364440365780.jpg. Acesso em: 08 nov. 2013

Em 1921, o artista Man Ray apresenta ao mundo sua obra "Cadeau" (*Presente*) que se torna uma das obras mais emblemáticas do movimento dadaísta, visto que esta escultura traz a seguinte característica:

- A) a resignificação ilógica de objetos cotidianos.
- B) a reinterpretação racional de objetos cotidianos.
- C) a retratação geométrica de objetos cotidianos.
- D) a representação reacionária de objetos cotidianos.
- E) a retratação tecnicista de objetos cotidianos.

QUESTÃO 18

O poema épico é um dos mais antigos dos gêneros literários. Foi largamente elaborado na Antiguidade greco-latina, tendo sido também produzido em momentos posteriores, a partir do modelo dos poemas homéricos, a *Ilíada* e a *Odisseia*, e do poema épico latino *A Eneida*, de Virgílio.

Esse gênero tem como principal objetivo exaltar os feitos dos heróis de um povo, preservando a sua memória e revela que

- A) foi elaborado, no Brasil, no período do Naturalismo, por Aluísio Azevedo.
- B) o principal poeta, na poesia de língua portuguesa, épico é Luís Vaz de Camões, autor de *Os lusíadas*.
- C) atualmente há uma intensa produção de poemas épicos em nosso país.
- D) o poema épico adota uma postura crítica, comum no Modernismo, nas obras de Oswald de Andrade.
- E) há muitos poemas épicos no Simbolismo brasileiro, exaltando os nossos heróis, de autoria de Cruz e Sousa.

QUESTÃO 19

A literatura brasileira teve um longo processo de formação. Um importante momento desse processo está relacionado a um movimento artístico-literário que ocorreu no País, após a Proclamação da Independência, e foi muito influenciado por esse fato histórico, como se pode perceber nas obras de seus primeiros autores, que visavam elaborar uma literatura genuinamente nacional e exaltavam as belezas brasileiras.

O texto evidencia o

- A) barroco.
- B) arcadismo.
- C) modernismo.
- D) romantismo.
- E) parnasianismo.

QUESTÃO 20

Olhe ao redor!

A facilidade e acessibilidade à tecnologia nos transformaram em verdadeiros robôzinhos, que têm sua vida controlada por uma minitela na palma da mão. A princípio, a ideia de poder fazer tudo por um aparelhinho acessível parecia incrível, fantástica. E realmente é. Mas a febre tecnológica talvez tenha privado o mundo do mundo.

A necessidade do mostrar, compartilhar, ser curtido e do saber rapidamente nos tomou. Você quer que vejam que hoje seu prato de comida é saudável; quer que todos saibam que você leu a um texto sensacional, ou que notem o quanto a música que você ouviu a pouco é boa. Você precisa ter muitos “likes” no seu pensamento ou na sua foto. E não quer, de maneira alguma, perder uma notícia sobre a vida alheia, mesmo que seja para criticá-la.

Paralelo a isso, você ainda tem a facilidade de falar 24h com quem quiser e ainda criar grupos com seus amigos, tornando seu dia mais descontraído. Se nada disso puder lhe satisfazer, você ainda tem uma rede social apenas de imagens (vídeo e foto), onde você acompanha até o que o Caio Castro está fazendo nesse exato momento. Quer mais o que? *Viver!*

Disponível em: <http://3retencias.wordpress.com/2013/07/04/olhe-ao-redor/>.
Acesso em: 10 nov. 2013 (adaptado)

O texto aborda o impacto das tecnologias da comunicação na vida cotidiana de seus usuários. Aponte o trecho cuja ação revela simultaneamente um comportamento de dependência e narcisismo.

- A) Você precisa ter muitos “likes” no seu pensamento ou na sua foto.
- B) A facilidade e acessibilidade à tecnologia nos transformaram em verdadeiros robôzinhos.
- C) E não quer, de maneira alguma, perder uma notícia sobre a vida alheia.
- D) Você ainda tem a facilidade de falar 24h com quem quiser.
- E) Você acompanha até o que o Caio Castro está fazendo nesse exato momento.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - OPÇÃO INGLÊS

QUESTÃO 21

Oceans warm faster, and may hold the key to climate change

[...] The Earth *hasn't cooled* — this past decade has still been the hottest on record—but temperatures *haven't risen* as climate models predicted. Call it a “pause,” call it a “hiatus,” but the question is clear: where's the heat?

Try the ocean. That's one takeaway from a new paper published in Science today, one of a number of studies suggesting that the oceans depths seem to be soaking up the excess heat energy created by the accumulation of greenhouse gases. Researchers *led* by Yair Rosenthal at Rutgers University reconstructed temperatures in one part of the Pacific Ocean and *found* that its middle depths have been warming some 15 times faster over the past 60 years than at any other time over the past 10,000 years. It's as if the oceans have been acting as a battery, absorbing the excess charge created by the greenhouse effect, which leaves less to warm the surface of the planet, where we'd notice it.

Disponível em: www.science.time.com. Acesso em 25 out. 2013 (adaptado).

No fragmento, os verbos em destaque estão empregados, respectivamente, nos seguintes tempos verbais:

- A) past perfect – past perfect – past tense – past tense
- B) present tense – present tense – past perfect – past perfect
- C) present perfect – present perfect – past tense – past tense
- D) past tense – past tense – past perfect – past perfect
- E) present perfect – present perfect – past perfect – past perfect

QUESTÃO 22

Primary-Care Doctors Don't Have the Best Tools for Treating Depression

Not all doctors are able to treat depression effectively, including those who are most likely to see patients' first symptoms.

Even though patients may turn first to their primary-care physicians with any concerns about depression, the tools that those doctors use to evaluate their patients for mental-health disorders aren't necessarily helping to improve their patients' symptoms, according to the latest study published in the Journal of the American Medical Association of some of the most common practices used by these physicians.

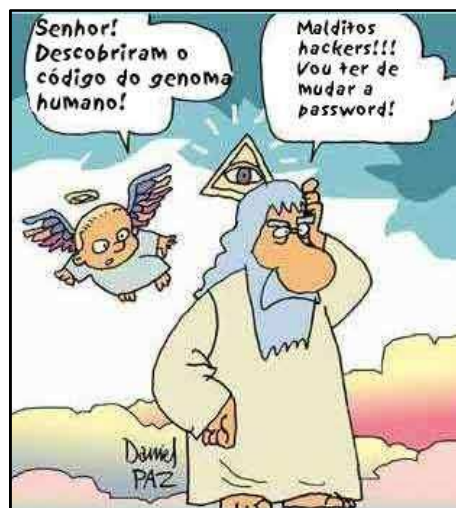
[...]

Disponível em: www.healthland.time.com. Acesso em: 25 nov. 2013 (adaptado).

No texto, o significado das palavras em destaque são, respectivamente,

- A) nunca – também.
- B) nem todos – apesar de.
- C) apesar de – nem todos.
- D) nunca – apesar de.
- E) também – nunca.

QUESTÃO 23



Disponível em: www.aopedaraia.blogspot.com. Acesso em: 25 out. 2013.

Nesse cartum, a linguagem utilizada pelos personagens evidencia a

- A) aceitação da utilização da linguagem informal sobre a formal.
- B) necessidade das pessoas aprenderem a falar várias línguas.
- C) intolerância, de algumas pessoas, em aceitar diferentes usos da linguagem.
- D) preocupação em comunicar-se de acordo com a variedade culta da língua.
- E) influência que uma língua pode ter sobre outras.

QUESTÃO 24



Disponível em: www.ptnauticmodel.net. Acesso em: 25 nov. 2013.

No cartum, o vocábulo em destaque enfatiza que

- A) o produto foi muito barato.
- B) o produto foi abusivamente caro.
- C) o produto foi trocado.
- D) o produto foi caro, mas não tanto assim.
- E) o produto foi danificado.

QUESTÃO 25

Strong Performers and Successful Reformers in Education

Brazil is counting on a new export hit: literature. As this year's guest of honor at the Frankfurt Book Fair (October 9 to 13), Latin America's largest country is advertising its literary assets with 70 authors and 164 publishers.

"We want to show that we understand the international market and can sell our titles," said KarinePansa, president of the Brazilian Book Chamber (CBL), adding that the German book market is promising and has a big following around the world.

[...]

Disponível em: www.dw.de. Acesso em: 25 out. 2013 (fragmento).

O texto aborda a questão do(a)

- A) lançamento de livros da Feira do Livro de Frankfurt no Brasil.
- B) anúncio de livros científicos brasileiros na Feira Internacional do Livro.
- C) apresentação de livros científicos alemães na Feira Internacional do Livro.
- D) divulgação de autores e editoras brasileiros na Feira do Livro de Frankfurt.
- E) promoção de maior venda de livros brasileiros no exterior.

QUESTÃO 26

Mission

The journal mission is to constitute a stimulus and a means to disseminating results stemming from scientific research supported by rigorous methodology and emphasizing human health care, by publishing research articles in the field of physical therapy and related areas and endorsing interdisciplinarity.

Disponível em: www.scielo.br. Acesso em: 25 out. 2013.

Nesse texto, é reportada a

- A) missão de um periódico em divulgar pesquisa científica na área de fisioterapia e áreas afins.
- B) necessidade de um periódico em publicar textos científicos apenas sobre fisioterapia.
- C) missão de um periódico em divulgar pesquisa na área de ciências humanas.
- D) necessidade de um periódico em divulgar artigos na área da psicologia e áreas afins.
- E) missão de um periódico em divulgar apenas metodologias da pesquisa na área de saúde.

QUESTÃO 27

Vietnam Releases Dengue-Blocking Mosquito

(TRI NGUYEN ISLAND, Vietnam) – Nguyen Thi Yen rolls up the sleeves of her white lab coat and delicately slips her arms into a box covered by a sheath of mesh netting. Immediately, the feeding frenzy begins.

[...]

She smiles and nods at her red-hot arms, swollen and itchy after 10 minutes of feeding. She knows those nasty bites could reveal a way to greatly reduce one of the world's most menacing infectious diseases.

All her mosquitoes have been intentionally infected with bacteria called Wolbachia, which essentially blocks them from getting dengue. And if they can't get it, they can't spread it to people. New research suggests some 390 million people are infected with the virus each year, most of them in Asia.

[...]

Disponível em: www.science.time.com. Acesso em: 25 out. 2013 (fragmento).

Nesse texto, infere-se a(o)

- A) descrição de parte de uma pesquisa desenvolvida em laboratório com mosquitos infectados com uma bactéria que impede que sejam contaminados por dengue.
- B) apresentação de estudo que utiliza picadas dos mosquitos em pessoas para analisar os efeitos da dengue em milhões de seres humanos.
- C) comentário sobre estudo realizado por pesquisadora do Vietnã que acredita que quanto mais as pessoas se expõem aos mosquitos mais facilmente pegarão doenças como a dengue.
- D) investigação da ação dos mosquitos infectados pela dengue em pessoas contaminadas pela bactéria Wolbachia, que bloqueia a doença.
- E) análise dos resultados de pesquisa desenvolvida em laboratório sobre os mosquitos da dengue no Vietnã e em outros países asiáticos.

QUESTÃO 28

11 New Genes Tied To Alzheimer's Disease

Scientists have doubled the number of genes associated with Alzheimer's disease, giving researchers twice the number of targets for drug therapies. [...]

Disponível em: www.healthland.time.com. Acesso em: 25 nov. 2013 (adaptado).

No texto acima, utiliza-se como sinônimo de "duas vezes" e "dobro":

- A) *doubled* – *twice*, respectivamente.
- B) *twice*, apenas.
- C) *doubled*, apenas.
- D) *expand*, apenas.
- E) *twice* – *doubled*, respectivamente.

QUESTÃO 29

Strong Performers and Successful Reformers in Education

Brazil, like many developing countries, faces wide-ranging economic and social inequities and major challenges in education. Its constitution provides for mandatory free elementary education and sets a minimum to be spent on education of 25% of state and municipal revenues and 18% at the federal level. But high rates of grade repetition and dropout mean that many children make only limited progress. In PISA 2000, Brazil was the lowest performing country. More than half of its students ranked at Level One or below. Fewer than 1% scored at the top level.

Disponível em: www.pearsonfoundation.org. Acesso em: 25 out. 2013.

O texto aborda a questão da(o)

- A) demanda de adaptar o PISA para o contexto brasileiro.
- B) esforço de não reprovar os alunos brasileiros nas escolas.
- C) necessidade de melhorar a qualidade da Educação no Brasil.
- D) compromisso das escolas no Brasil de não desistirem de serem avaliados pelo PISA.
- E) incremento do número de alunos no Brasil avaliados pelo PISA.

QUESTÃO 30

Oxfam dispatches aid experts to supertyphoon Haiyan-hit parts of the Philippines

Oxfam has dispatched a team of experts on the ground to assess the water, public health and sanitation conditions in Bohol today and another batch of teams will go to Northern Cebu, Northern and Eastern Samar and Leyte, in the Eastern Visayas region in the Philippines, after super typhoon Haiyan (local name: Yolanda) hit the Philippines on 8 November.

"Making sure people have clean water, safe sanitation and a roof over people's heads will be an immediate priority. These disasters compound the burden of Philippines' poorest people. Small scale farmers and those relying on fishing to make a living will be hardest hit. Their fields and their boats and tackle will be badly damaged and they will need help not only today but in months to come," said Marie Madamba-Núñez of Oxfam in the Philippines.

[...]

Disponível em: www.oxfam.ca. Acesso em: 25 out. 2013 (fragmento).

Nesse texto, qual é a prioridade da entidade filantrópica Oxfam?

- A) Aferir as situações de moradia nas Filipinas.
- B) Avaliar as condições da água, saúde pública e saneamento nas Filipinas.
- C) Estimar as condições de sobrevivência de todos nas Filipinas.
- D) Medir a situação dos pequenos fazendeiros e pescadores nas Filipinas.
- E) Ajudar a reconstruir as estradas das Filipinas.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - OPÇÃO ESPANHOL

QUESTÃO 21



Na imagem, a linguagem visual e as informações verbais relacionam o consumo do cigarro à (ao)

- A) vida.
- B) cotidiano.
- C) saúde.
- D) vício.
- E) morte.

QUESTÃO 22

Se plantea que empleo de tecnología de mayor sofisticación permite simular eventos fisiológicos, patológicos y anatómicos [...]

Disponível em: <http://www.seis.es/jsp/base.jsp?contenido=/jsp/publicaciones>.

Acesso em: 04 nov. 2013.

Na frase, o vocábulo plantea pode ser substituído, sem alteração de sentido, por

- A) espera.
- B) planeja.
- C) apresenta.
- D) deseja.
- E) planta.

QUESTÃO 23

La adolescencia y el cuidado oral

"Según los jóvenes van pasando la pubertad, la tendencia de las encías a inflamarse como respuesta a los irritantes disminuye. Sin embargo, es muy importante que durante la pubertad se siga un buen régimen de higiene oral en el hogar que incluya el cepillado y el uso habitual del hilo dental."

Disponível em: <http://www.perio.org/consumer/children.sp.htm>.

Acesso em: 04 nov. 2013. (adaptado).

No fragmento, a palavra destacada pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- A) por isso.
- B) porém.
- C) já que.
- D) ainda que.
- E) assim.

QUESTÃO 24

Pero, al mismo tiempo, es imprescindible que los apliquen con una clara conciencia acerca de la significación social de la tarea que realizan.

Disponível em:

http://books.google.com.br/books?id=hVLDQKuocBkC&pg=PA11&hl=pt-BR&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 04 nov. 2013.

Os termos em destaque têm seus sinônimos contemplados, respectivamente, em:

- A) mas, perto.
- B) perto, cerca de.
- C) mas, sobre.
- D) para, sobre.
- E) mas, à frente.

QUESTÃO 25



Disponível em: <http://mafalda.dreamers.com>. Acesso em: 1 nov. 2013.

Com a expressão "pollos de la literatura", a personagem Mafalda quer mostrar que

- A) em muitas histórias infantis há animais que são comidos.
- B) em algumas histórias infantis há um animal bom e um outro mau.
- C) em algumas histórias infantis as crianças não gostam de comer frango.
- D) em muitas histórias infantis os monstros comem as crianças.
- E) em muitas histórias infantis há uma moral sobre alimentação infantil.

QUESTÃO 26



Disponível em: <http://danielnared.files.wordpress.com/2011/11/redise3b1and-la-sanidad-fontdevila.jpg>. Acesso em: 03 nov. 2013.

A charge evoca uma crítica a ineficiência do sistema de saúde ao

- A) culpabilizar o indivíduo em relação à doença contraída e à multa como forma de punição.
- B) discutir o sistema de multa como estratégia de controle e de investimento na saúde pública.
- C) isentar o governo da obrigação de atendimento aos idosos e do cuidado de doenças simples.
- D) problematizar a relação entre médico e paciente e receita preventiva.
- E) analisar a estrutura de atendimento ao idoso e o sistema de prevenção de doenças respiratórias.

QUESTÃO 27

Educación para prevenir

El Ministerio entiende que prevenir el consumo de drogas no puede limitarse a la advertencia de los riesgos. Siendo esto necesario, es preciso ir más allá. Prevenir exige apoyar el desarrollo de las personas y de los grupos sociales, muy concretamente de los niños, niñas y jóvenes, tratando de generar espacios de mayor libertad. Libertad que hay que entender como la capacidad de ser autónomo, de tener más opciones viables, de ser capaz de organizar la propia vida, sin necesidad (o con menos necesidad) de acudir a apoyos exteriores; mucho menos, a “soluciones mágicas” que terminan por volverse contra la propia persona empobreciéndola y limitándola.

Disponível em: www.mineduc.cl/prevencion. Acesso em: 04 nov. 2013 (adaptado).

No texto, a palavra esto se refere

- A) ao consumo de drogas nas escolas públicas.
- B) à melhoria da qualidade da educação.
- C) ao desenvolvimento das pessoas e grupos sociais.
- D) à advertência dos riscos do consumo de drogas.
- E) aos problemas associados ao consumo de drogas.

QUESTÃO 28



Disponível em: <http://patatatu.blogspot.com.br/p/antes-y-despues-de-los-mellizos.html>. Acesso em: 03 nov. 2013.

A charge convida a pensar sobre as peculiaridades do universo feminino e seus conflitos. Seu efeito humorístico reside na

- A) justificativa fornecida pela paciente sobre o seu problema de saúde.
- B) afirmação apresentada pela paciente em relação à interpretação da psicóloga.
- C) indagação realizada pela psicóloga sobre crise de personalidade da paciente.
- D) narração verbalizada pela paciente sobre as atividades de lazer realizadas.
- E) descrição da paciente sobre sua mudança de vida.

QUESTÃO 29

Primera interfaz mente-máquina para controlar dos brazos a la vez

“Científicos de la Universidad de Duke han desarrollado una interfaz mente-máquina – basada en 500 electrodos insertados en el cerebro de un mono – que permite mover dos brazos virtuales a la vez solo con el pensamiento. Este campo de investigación, cuyo objetivo final es ayudar a las personas paralizadas, ha experimentado notables avances tanto en monos como en personas en la última década, pero solo servían hasta ahora para controlar un brazo, ya fuera virtual o robótico...”

Disponível em: http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/11/06/actualidad/1383759950_833126.html. Acesso em: 03 nov. 2013.

O objetivo do texto é

- A) informar.
- B) dialogar.
- C) ordenar.
- D) problematizar.
- E) opinar.



QUESTÃO 30

Me llamo Rigoberta Menchú y así me nació la conciencia

Me recuerdo que no sabía hablar el castellano. No podía expresarme con ellos. Pero yo los veía como buenas gentes. Yo tenía muchas ideas pero sabía que no podía llegar a decir todas mis ideas. Yo deseaba un día poder leer o escribir o hablar el castellano. Eso le decía a mi papa, yo quiero aprender a leer. Tal vez cuando uno lee, sea diferente. Entonces mi papa me decía, ¿quién re va a enseñar? Tienes que aprenderlo por tus medios, porque yo no los tengo. No conozco colegios, tampoco te podría dar dinero para un colegio. Entonces yo le decía, si platicas con los padres quizá me pueden dar una beca. Y me decía mi papá, en eso sí que no estoy de acuerdo contigo porque tratas de salir de nuestra comunidad, de alejarte y buscarte lo que te conviene más. Entonces, tratarías de olvidarte de lo que hay en común. Si te vas, sería de una vez. Te apartas de nuestra comunidad y yo no te apoyaría, Mi papa tenía una gran desconfianza de las escuelas, de todo eso. Entonces me ponía como ejemplo de que muchos de nuestros primos han sabido leer y escribir, pero no han sido útiles para la comunidad. Tratan de apartarse y de sentirse diferentes cuando saben leer y escribir. Todo eso me explicaba mi papa. Yo decía, no, "yo quiero, yo quiero aprender" y seguía y seguía.

BURGOS, E. **Me llamo Rigoberta Menchú y así me nació la conciencia.**
Barcelona: Seix Barral, 1997 (adaptado).

O pai de Rigoberta Menchú era contrário ao desejo de estudar de sua filha porque

- A) pensava que os professores eram muito rigorosos.
- B) sabia que ela queria muito aprender o castelhano.
- C) pensava que as escolas seriam longe da comunidade.
- D) temia que ela sofresse como seus parentes.
- E) temia que ela se esquecesse de sua comunidade.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

RASCUNHOS

QUESTÃO 31

Com o intuito de fazer bombons para vender, uma doceira comprou uma barra de 2 kg de chocolate e 1 L de creme de leite. De acordo com a receita, cada bombom deverá ter exatamente 34 g de chocolate e 12 ml de creme de leite.

Quantos bombons, aproximadamente, a doceira poderá fazer utilizando o máximo possível dos ingredientes comprados?

- A) 5
- B) 58
- C) 71
- D) 83
- E) 588

QUESTÃO 32

Para fazer quatorze compotas de doce, a fim de vender na vizinhança, uma dona de casa utiliza 2,8 kg de polpa de fruta, 1,21 kg de açúcar e 400 ml de água pura.

Se durante o processo de cozimento 77% da água é evaporada, qual deve ser o peso aproximado que a dona de casa deverá informar na embalagem de cada compota de doce?

- A) 287 g
- B) 293 g
- C) 308 g
- D) 315 g
- E) 352 g

QUESTÃO 33

Um caminhão, que suporta uma carga de 17 toneladas, deve transportar uma encomenda contendo 300 caixas de morango pesando 3 kg cada uma, 1 000 caixas de maçã pesando 5 kg cada uma, 800 caixas de goiaba pesando 4 kg cada uma e 700 caixas de melão pesando 7 kg cada uma. A carga do caminhão deve ser completada com botijões de 20 litros de água mineral.

Qual o número de botijões de água a ser transportado?

- A) 150
- B) 615
- C) 700
- D) 1 810
- E) 7 800

QUESTÃO 34

Para compor a Comissão de Avaliação Interna, um coordenador de curso irá sortear um grupo de três alunos dentre os dez discentes com melhor aproveitamento escolar.

Qual a probabilidade da primeira aluna do curso ser sorteada?

- A) $\frac{1}{20}$
- B) $\frac{1}{10}$
- C) $\frac{3}{10}$
- D) $\frac{3}{8}$
- E) $\frac{3}{5}$

QUESTÃO 35

Em uma produção cinematográfica, o personagem busca um tesouro guiado por um mapa. As instruções são: partindo da rocha R, caminhe 80 passos na direção leste e em seguida, caminhe mais 60 passos na direção norte. Cave uma cova circular centrada neste ponto, e continue cavando aumentando o diâmetro gradativamente até que o tesouro seja encontrado. Na ficção, o personagem encontra o tesouro após cavar uma pequena área. A dificuldade real de localização guiado por este tipo de mapa é a imprecisão na medição feita por passos, que pode variar de pessoa para pessoa. Suponha que o passo do caçador de tesouros seja de 1,00 metro, e de quem o enterrou, de 1,10 metros. Despreze qualquer outro tipo de imprecisão envolvido nesta situação e utilize $\pi = 3$.

Qual é a área, em m^2 , da superfície do terreno cavado pelo caçador de tesouros?

- A) 60
- B) 75
- C) 147
- D) 300
- E) 588

QUESTÃO 36

O resultado da última avaliação de uma disciplina, feita por 15 alunos, apresentou três notas iguais a 5,0, seis notas iguais a 7,0, quatro notas iguais a 8,0, uma nota igual a 9,0 e apenas uma prova com nota 10,0.

Qual a mediana das notas dessa avaliação?

- A) 1,0
- B) 1,4
- C) 7,0
- D) 7,2
- E) 8,0

RASCUNHOS

**QUESTÃO 37**

A linguagem de comunicação entre as diversas unidades dos computadores é chamada *linguagem de máquina* e possui dois símbolos, representados por 0 e 1, chamados *bits*. A tradução de um texto escrito em português para essa linguagem é feita através da utilização do *Código ASCII Estendido* que associa a cada caractere da língua portuguesa uma cadeia de 8 bits. Por exemplo, a letra A é representada pela cadeia 01000001.

Quantos caracteres podem ser representados na linguagem de máquina?

- A) 256
- B) 128
- C) 64
- D) 56
- E) 28

QUESTÃO 38

Tanto no basquete masculino como no feminino a altura dos aros das cestas é 3,05 m. Por sua vez, a altura da rede do voleibol masculino é 2,43 m e do feminino 2,24 m.

Se as regras do basquete respeitassem as diferenças de gênero da mesma forma que as regras do voleibol respeitam e a altura da cesta do masculino fosse mantida, a do feminino seria

- A) 1,78 m.
- B) 2,24 m.
- C) 2,43 m.
- D) 2,81 m.
- E) 3,31 m.

QUESTÃO 39

O Departamento Financeiro de uma empresa, constituído de uma Diretora, Supervisoras, Coordenadoras e Assistentes, reuniu-se para programar a confraternização de fim de ano. Ao abrir o tópico referente à participação financeira de cada um, a Diretora informou que sua contribuição seria de R\$ 100,00 e solicitou sugestões sobre as cotas dos demais. Uma Assistente sugeriu que:

- I. As cotas fossem fixadas por categoria e que a soma destas fosse igual à cota da Diretora.
- II. A diferença entre a maior cota e a menor fosse igual a 23.
- III. A soma do dobro da cota intermediária e a maior cota fosse igual a 111.

Aprovada a sugestão da Assistente, a maior das cotas das Supervisoras, Coordenadoras e Assistentes ficou igual a

- A) R\$ 10,33.
- B) R\$ 22,00.
- C) R\$ 33,00.
- D) R\$ 45,00.
- E) R\$ 52,33.

RASCUNHOS

QUESTÃO 40

Para garantir o sucesso nas transfusões de sangue, antes de procedê-la é necessário conhecer a tipagem sanguínea do doador e do receptor nos sistemas *ABO* e *Rh*. A tabela abaixo indica as compatibilidades entre doador e receptor para os tipos sanguíneos do sistema *ABO* e *Rh*: sempre que um campo estiver marcado com S, entenda-se que o tipo sanguíneo da respectiva coluna pode ser doador para um receptor do tipo sanguíneo da respectiva linha; se o campo estiver em branco, não há compatibilidade entre os respectivos doador e receptor.

Receptor	Doador							
	O ⁻	O ⁺	A ⁻	A ⁺	B ⁻	B ⁺	AB ⁻	AB ⁺
O ⁻	S							
O ⁺	S	S						
A ⁻	S		S					
A ⁺	S	S	S	S				
B ⁻	S				S			
B ⁺	S	S			S	S		
AB ⁻	S		S		S		S	
AB ⁺	S	S	S	S	S	S	S	S

Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Grupo_sangu%C3%ADneo. Acesso em: 26 out. 2013 (adaptado).

Uma certa população apresenta a seguinte distribuição percentual de tipos sanguíneos:

Tipo Sanguíneo	O ⁺	A ⁺	B ⁺	AB ⁺	O ⁻	A ⁻	B ⁻	AB ⁻
Percentual	40%	31%	8%	2%	9%	7%	2%	1%

Analisando os dados da tabela, qual o percentual desta população que pode receber doação de um doador do tipo “A” negativo (A⁻)?

- A) 41%
- B) 33%
- C) 16%
- D) 9%
- E) 7%

QUESTÃO 41

Um posto de combustíveis vende gasolina, etanol, gás natural veicular (GNV) e diesel. A tabela abaixo mostra o percentual com que cada um desses produtos contribuiu no faturamento do último mês, bem como a margem de lucro sobre o preço de venda para cada produto.

combustível	gasolina	etanol	GNV	diesel
Faturamento	45%	20%	22%	40%
Lucro	12%	25%	20%	15%

O ordenamento dos produtos, partindo do mais lucrativo para o menos lucrativo é

- A) gasolina, diesel, GNV e etanol.
- B) etanol, GNV, diesel e gasolina.
- C) gasolina, diesel, etanol e GNV.
- D) GNV, etanol, gasolina e diesel.
- E) diesel, gasolina, etanol e GNV.

RASCUNHOS



QUESTÃO 42

Uma parábola, gráfico de uma função do segundo grau $y = ax^2 + bx + c$, com $a \neq 0$, é trajetória de movimentos retilíneos uniformemente variados e é definida por três dos seus pontos. O ponto da parábola $V = \left(-\frac{b}{2a}, -\frac{b^2-4ac}{4a}\right)$ é chamado *vértice* e a ordenada do vértice é o valor máximo ou o valor mínimo da função.

A abscissa do vértice da parábola que passa pela origem e pelos pontos $(-1, 3)$ e $(4, 8)$ é igual a

- A) -2.
- B) -1.
- C) 0.
- D) 1.
- E) 2.

QUESTÃO 43

Um reservatório de água de 2 000 litros é alimentado por uma bomba a uma taxa de 3 300 litros por hora. Quando o reservatório é cheio, um dispositivo baseado em boias desliga a bomba, que será religada quando o nível de água no reservatório atingir os 200 litros. Estando o reservatório cheio, uma torneira foi esquecida aberta, com vazão a uma razão de 300 litros por hora. Depois de um certo tempo, o dispositivo de boias acionou a bomba que funcionou por mais um tempo, até que o reservatório estivesse novamente cheio, e, dessa forma, o ciclo reiniciou-se.

Qual a duração do ciclo liga/desliga do sistema?

- A) 6 horas
- B) 6 horas e 36 minutos
- C) 6 horas e 40 minutos
- D) 7 horas e 13 minutos
- E) 7 horas e 20 minutos

QUESTÃO 44

Com apoio da reitoria, o diretório central dos estudantes de uma universidade pretende construir no *campus* uma piscina retangular com piso plano e horizontal, com 8 metros de largura, 15 metros de comprimento e 1,2 metro de profundidade.

Com quantos litros de água se enche completamente esta piscina?

- A) 144 000
- B) 120 000
- C) 24 200
- D) 18 000
- E) 9 600

RASCUNHOS



QUESTÃO 45

Um arquiteto deverá projetar duas praças em formato de circunferências em dois condomínios diferentes, sendo um popular e outro de luxo. No condomínio popular, a praça circular C1 está inscrita dentro de uma região quadrada cuja diagonal mede $\frac{r}{\sqrt{2}}$ m. Para a construção da praça C2, o arquiteto deverá utilizar o dobro do raio da praça C1.

Qual a área da praça C2?

- A) $\frac{\pi r^2}{16}$
- B) $\frac{\pi r^2}{2}$
- C) $\frac{\pi r^2}{4}$
- D) πr^2
- E) $2\pi r^2$

QUESTÃO 46

Uma fazenda de engorda de bois utiliza, durante os meses de chuvas, pastagem natural para alimentar seu rebanho. Já na entressafra, caracterizada pelo período de seca, a alimentação consiste de silagem, feita à base de milho que é produzido na própria fazenda. Observe que a produção fica inviável sem a silagem, pois faltaria alimentação na entressafra; da mesma forma, a alimentação apenas com a silagem é também inviável, pois seu prazo máximo de armazenamento coincide com o final da entressafra. Cada hectare de pastagem suporta, durante os meses de chuvas, alimentar continuamente 10 bois, enquanto cada hectare plantado de milho produz silagem suficiente para alimentar 30 bois durante toda a entressafra.

Para que o rebanho seja o maior possível e não haja falta de alimento, qual o percentual da área disponível para o plantio que deve ser reservado à cultura do milho?

- A) 25%
- B) 33,33%, aprox.
- C) 50%
- D) 75%
- E) 100%

RASCUNHOS



QUESTÃO 47

Uma casa de shows tem estudado o efeito da propaganda para atrair o público. Nos últimos meses, fez anotações e constatou que se nada for investido, então serão vendidos em média 200 ingressos para uma apresentação. Observou ainda que para cada R\$ 1 000,00 investidos em propaganda, em média 50 ingressos são vendidos. Considere ainda que cada ingresso é vendido por R\$ 40,00 e que a capacidade da casa de show é de 800 pessoas.

Estabelecendo-se uma estratégia correta para o valor investido em propaganda e desprezando-se todos os outros custos envolvidos, o lucro máximo possível será de

- A) R\$ 32 000,00.
- B) R\$ 16 000,00.
- C) R\$ 20 000,00.
- D) R\$ 10 000,00.
- E) R\$ 8 000,00.

QUESTÃO 48

Um número inteiro positivo é dito perfeito se a soma de seus divisores é igual ao seu dobro. Por exemplo, os dois menores números perfeitos são 6 e 28.

No lançamento de dois dados, a probabilidade que a soma dos resultados seja um número perfeito é

- A) $\frac{5}{36}$
- B) $\frac{1}{9}$
- C) $\frac{1}{18}$
- D) $\frac{1}{12}$
- E) $\frac{1}{7}$

QUESTÃO 49

Um cantor tem um repertório de doze músicas dançantes e cinco românticas. Cada apresentação é composta por dez músicas, sendo sete dançantes e três românticas. Como fazem muito sucesso, três músicas dançantes e uma romântica fazem parte de toda apresentação.

Qual o número de repertórios possíveis para apresentação sem considerar a ordem de execução das músicas?

- A) 105
- B) 132
- C) 756
- D) 1 100
- E) 1 200

RASCUNHOS

QUESTÃO 50

O objetivo da Geometria Analítica é tratar algebricamente os entes matemáticos geométricos. Para isto se estabelece uma correspondência biunívoca entre os pontos de um plano cartesiano e os pares de números reais e, a partir daí, encontram-se equações associadas a retas e a curvas. Por exemplo, a circunferência de centro (a, b) e raio r tem equação $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ e toda equação do tipo $x^2 + y^2 + ax + by + c = 0$ é a equação de uma circunferência.

O centro e o raio da circunferência $x^2 + y^2 + 4y - 5 = 0$ são, respectivamente,

- A) $(0, 2)$ e 3.
- B) $(0, 2)$ e $\sqrt{5}$.
- C) $(0, -2)$ e 3.
- D) $(0, -2)$ e $\sqrt{5}$.
- E) $(0, 2)$ e 9.

QUESTÃO 51

A numeração de sapatos em relação aos tamanhos dos pés varia de país para país. Admita que a correspondência entre os números de sapato de um país A para um país B seja estabelecida pela função $f(x) = x^2 - 4$, com x sendo a numeração do país A , e que associação entre os números de sapato do país B para o país C seja feita por $g(x) = 2x + 5$, com x sendo a numeração em B .

Nessas condições, a correspondência entre as numerações de sapatos do país A para o país C é dada pela função

- A) $h(x) = 2x^2 - 3$.
- B) $h(x) = 4x^2 + 20x + 21$.
- C) $h(x) = x^2 + 1$.
- D) $f(x) = x^2 - 4$.
- E) $g(x) = 2x + 5$.

QUESTÃO 52

As funções trigonométricas $y = \sen x$, $y = \cos x$, $y = \tg x$, $y = \cotg x$, $y = \sec x$ e $y = \csc x$ modelam fenômenos cíclicos e, por essa razão, têm muitas aplicações em campos do conhecimento como Física e a Medicina. As definições dessas funções no círculo trigonométrico geram relações entre elas, sendo a igualdade $\sen^2 x + \cos^2 x = 1$ a mais conhecida.

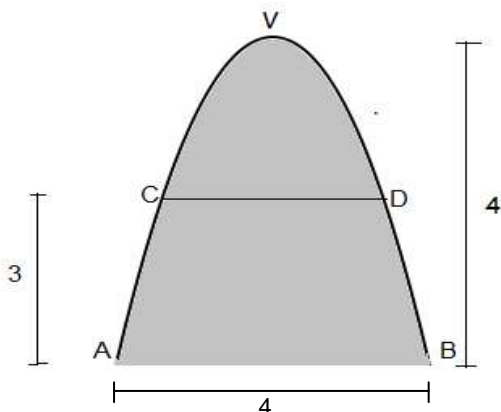
Essa igualdade é evidente quando $\sen x = 0$ ou $\cos x = 0$. Nos outros casos, ela é justificada pelo fato de que, no círculo trigonométrico, dado um número real x , $\sen x$ e $\cos x$ são

- A) a hipotenusa e um cateto de um triângulo retângulo, respectivamente.
- B) um cateto e a hipotenusa de um triângulo retângulo, respectivamente.
- C) pontos de uma circunferência de raio 1.
- D) arcos de uma circunferência de raio 1.
- E) os catetos de um triângulo retângulo.

RASCUNHOS

QUESTÃO 53

Uma instalação consiste de várias placas muito delgadas, de cores diferentes, de mesmas dimensões e mesma forma, penduradas no teto por fios finíssimos de comprimentos diferentes (a quase imperceptibilidade dos fios dão ao espectador a ideia de que as placas flutuam no ar). O contorno das placas é parabólico e elas estão penduradas por dois pontos. A figura, desenhada sem escala, mostra uma das placas, suas dimensões básicas (em decímetros) e os pontos C e D onde os fios são presos.

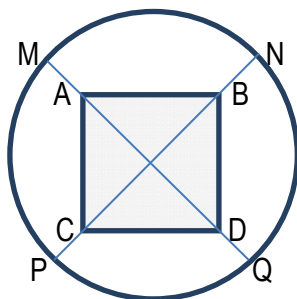


Se a reta AB é perpendicular ao eixo do contorno curvilíneo da placa e é paralela à reta CD , a distância entre C e D , em decímetros, é igual a

- A) 1.
- B) 2.
- C) $\sqrt{5}$.
- D) 3.
- E) $2\sqrt{5}$.

QUESTÃO 54

A figura, desenhada sem escala, mostra uma piscina quadrada de lado igual a 20 m, em torno da qual foi construída uma pista circular, com $MA = NB = PC = QD = 2$ m. Adote $\pi = 3$, $\sqrt{2} = 1,41$ e não leve em conta a largura da pista.



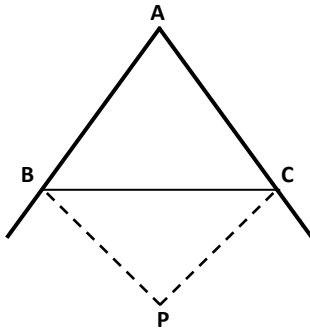
Uma volta completa na pista equivale a um percurso aproximado de

- A) 42 m.
- B) 48 m.
- C) 80 m.
- D) 85 m.
- E) 97 m.

RASCUNHOS

QUESTÃO 55

Um professor de Matemática pediu que três de seus alunos se posicionassem cada um deles nos vértices de um triângulo ABC . O primeiro aluno se posicionou no vértice do ângulo \hat{A} cujo valor é 65° . Os outros dois alunos se posicionaram nos vértices dos ângulos B e C . O professor então pediu que o segundo e o terceiro se encontrassem em um ponto P caminhando segundo as bissetrizes externas dos ângulos externos de B e C , respectivamente.

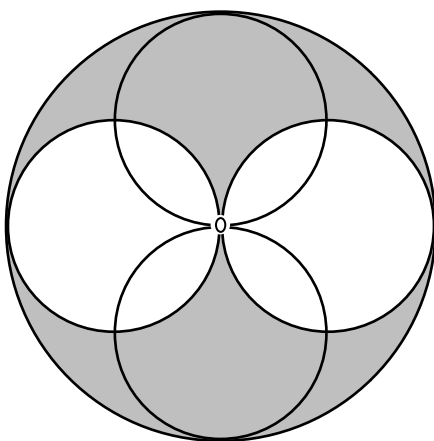


O ângulo BPC formado pela trajetória dos alunos no ponto P é igual a

- A) $32^\circ 30'$.
- B) $47^\circ 30'$.
- C) 50° .
- D) $57^\circ 30'$.
- E) 60° .

QUESTÃO 56

A figura apresenta uma peça artística de madeira, de forma circular. As circunferências menores mostradas na figura são sulcos feitos na madeira, têm diâmetros iguais a 2,0 m e são tangentes duas a duas no centro da peça.



Se adotarmos $\pi = 3$ e desprezarmos a espessura dos sulcos, a área de tom mais escuro da peça é igual a

- A) 30 m^2 .
- B) 24 m^2 .
- C) 18 m^2 .
- D) 12 m^2 .
- E) 6 m^2 .

RASCUNHOS

QUESTÃO 57

RASCUNHOS

Uma fábrica de chocolate produz uma caixa de bombons na forma de um paralelepípedo cujas dimensões estão representadas na Figura 1 abaixo. Ao comemorar 100 anos de existência, a fábrica decide fazer duas embalagens comemorativas em forma de esferas. A primeira esfera deverá ter a mesma área da antiga caixa e a segunda esfera será feita de tal maneira que o seu raio seja o dobro do raio da primeira esfera. Estas novas embalagens serão encaixotadas em caixas cúbicas, de modo que as esferas fiquem inscritas nos cubos, como mostrado na Figura 2.

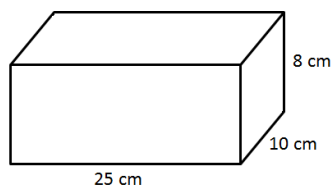


Figura 1

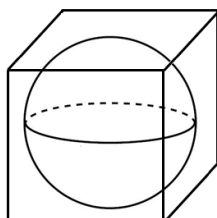


Figura 2

Nestas condições, qual o volume, em cm^3 , da caixa cúbica que conterá a segunda esfera?

- A) $\frac{1}{64} \left(\frac{265}{\pi} \right)^{\frac{3}{2}}$
- B) $\frac{1}{8} \left(\frac{265}{\pi} \right)^{\frac{3}{2}}$
- C) $\left(\frac{265}{\pi} \right)^{\frac{3}{2}}$
- D) $8 \left(\frac{265}{\pi} \right)^{\frac{3}{2}}$
- E) $64 \left(\frac{265}{\pi} \right)^{\frac{3}{2}}$

QUESTÃO 58

O estudo de funções indica que uma função f é *crescente* num intervalo de números reais $[a, b]$ se dados os números reais k e j neste intervalo, com $k > j$, se tem $f(k) > f(j)$.

O número de funções crescentes no intervalo $[1, 2]$ dentre as funções $y = -2x$, $y = 2^x$, $y = \log_{0,5} x$ e $y = x^3$ é

- A) 0.
- B) 1.
- C) 2.
- D) 3.
- E) 4.

QUESTÃO 59

Em um filme de espionagem, o agente deve descobrir uma senha de 5 dígitos. A única informação que tem são as marcas deixadas no teclado, que mostram que apenas as teclas 3, 5, 7 e 8 foram tocadas. Na ficção, depois de algumas tentativas, o agente descobre a senha correta.

Na vida real, qual a probabilidade de encontrar a senha com uma única tentativa?

- A) $1/240$
- B) $1/24$
- C) $1/120$
- D) $1/40$
- E) $1/50$

QUESTÃO 60

Uma fábrica de chocolate tem como principal produto um chocolate maciço em forma de uma pirâmide quadrangular regular (Figura 1), com dimensões indicadas na Figura 2, a um custo de R\$ 1,00 por unidade. A fábrica, passando por dificuldades financeiras, decidiu reduzir o custo de seu principal produto e fabricar o chocolate não totalmente maciço, mas com uma esfera oca inscrita dentro do antigo formato, como representado na Figura 2.

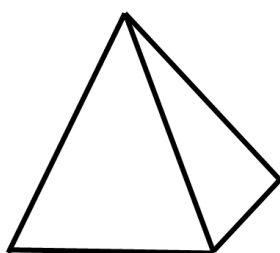


Figura 1

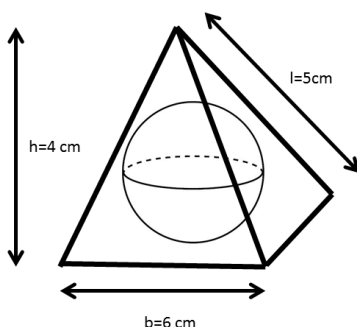


Figura 2

A economia da fábrica em cada unidade do novo produto será de

- A) $\frac{3\pi}{4}$ reais.
- B) $\frac{2\pi}{9}$ reais.
- C) $\frac{3\pi}{32}$ reais.
- D) $\frac{3\pi}{40}$ reais.
- E) $\frac{\pi}{36}$ reais.

RASCUNHOS



ATENÇÃO!

O **candidato** está **proibido** de **destacar** esta folha com o **gabarito**, sob pena de **eliminação** do processo. Somente o **Fiscal de Sala** está autorizado a fazer isso no momento de sua saída em definitivo do Local de Prova.

Gabarito do Candidato

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

EDITAL N.º 019/2013 – PROSEL/UNCISAL de 06/09/2013

9.37 A COPEVE-UFAL disponibilizará as provas em seu endereço eletrônico www.copeve.ufal.br, a partir das 23h00 do dia 07/12/2013 e das 21h00 do dia 08/12/2013, juntamente com o gabarito preliminar.

GABARITO OFICIAL

www.copeve.ufal.br

REALIZAÇÃO



Você confia no resultado!

www.copeve.ufal.br



FUNDEPES

www.fundepes.br



UFAL

www.ufal.edu.br



UNCISAL

www.uncisal.edu.br