

## CONCURSO DE BOLSAS 2023 9ª ano (Fund II)

NOME COMPLETO: \_\_\_\_\_

OBS.: A prova é destinada aos candidatos que estão cursando o 8º ano do Ensino Fundamental II.

### PORTUGUÊS

1) Analise a charge a seguir.

O MINISTRO DA JUSTIÇA  
DISSE QUE PREFERE MORRER  
DO QUE FICAR PRESO EM  
PENITENCIÁRIAS BRASILEIRAS.  
QUEM CONCORDA COM ELE,  
DÁ UM PASSO A FRENTE!



Duke. Disponível: <http://www.luizberto.com/2012/11/page/12>. Acesso em 22 jul. 2013.

Em “Concorda com ele”, o complemento verbal é um

- a) Objeto direto
- b) Objeto indireto**
- c) Predicativo
- d) Objeto direto pleonástico
- e) Objeto direto preposicionado

2) Assinale a alternativa em que o termo grifado é complemento nominal:

- a) A enchente alagou **a cidade**.
- b) Precisamos **de mais informações**.
- c) A resposta ao aluno não foi convincente.**
- d) O professor não quis responder **ao aluno**.
- e) Muitos caminhos foram abertos **pelos bandeirantes**.

## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

3) Leia o texto.

#### **A primeira vaca a gente nunca esquece**

Você pode não acreditar, mas ainda existem sujeitos que, morando numa cidade grande e civilizada, quase às vésperas do século 21, nunca viram uma vaca. Ao vivo, quero dizer.

Eu — parece inacreditável.

[...] até três ou quatro anos atrás, eu [...] nunca tinha visto uma vaca.

Quando ousadamente afirmo “nunca ter visto uma vaca”, subentenda-se que me estou referindo àquelas vacas que se deixam contemplar a 1 ou 2 metros de distância, que fazem um simpático “Mu!” à nossa aproximação e talvez até nos concedam um daqueles olhares longos e lânguidos, que os mais experientes garantem ser típicos das vacas. Vaquinhas de beira de estrada, que se vê em rebanhos quando passamos por eles de carro a 100 quilômetros por hora, evidentemente não contam — mesmo porque quem garante que se trata de vacas? (E se forem bois?) Vacas de cinema, televisão, histórias em quadrinho e presépio também não contam. O que conta é a vaca autêntica, leiteira e lindamente acessível no seu curralzinho.

Mesmo para quem, como eu, nasceu em Minas Gerais, é perfeitamente possível nunca ter visto uma vaca. As vacas, por algum motivo, preferem habitar as fazendas e não me recordo de ter ido a nenhuma na infância.

Nos anos 50, os grandes fazendeiros mineiros eram todos do antigo PSD, um partido político com forte vocação rural. Mas eu era fã de Carlos Lacerda e torcia pela UDN, o partido favorito da classe média urbana. Não era inimigo dos fazendeiros do PSD, mas também não queria saber de intimidades. Com isso, tive o que se pode chamar de uma infância atípica: em vez de passar as férias na fazenda, assistindo ao aleitamento das vacas ou às porcas dando crias, eu passava as férias no Rio, andando de bonde pra lá e pra cá ou indo ver o Flamengo no Maracanã.

Adolescente e já de vez no Rio, aí é que perdi por completo a chance de ver uma vaca. E assim se passaram os anos.

Até que o inesperado fez uma surpresa. Em fins de 1992 ou 1993, o luxuoso Cesar Park, em Ipanema, hospedou uma vaca holandesa premiada, de passagem pelo Rio. Os jornais deram com grande destaque. A vaca grã-fina foi exposta na calçada do hotel, em plena avenida Vieira Souto, dentro de um quadrado construído para ela. Eu passava casualmente por ali com uma amiga quando a vi. Cheguei mais perto para espiar. Ela tinha ar esnobe, mas, pelo jeito gracioso e femininamente vacuum, parecia mesmo uma vaca. Ainda perguntei à minha amiga: “Tem certeza de que não é um boi?”.

Ela me garantiu: “É uma vaca. Conheço vacas. Boto a mão no fogo”.

E assim, depois dessa informação — literalmente — de cocheira, considerei perdida a minha inocência em matéria de vacas. Eu já podia me gabar de ter visto uma, ainda que grã-fina, esnobe e na Vieira Souto. Mas não há vacas perfeitas.

CASTRO, Ruy. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Cultura/noticia/2017/11/primeira-vaca-gente-nunca-esquece-cronica-de-ruy-castro.html>>. Acesso em: 29 abr. 2018. Fragmento adaptado.

Assinale a opção com a função sintática correta

- a) Em “Ela me garantiu o “me” é um objeto direto.
- b) Em “vaca holandesa” “holandesa” é adjunto adverbial.
- c) Em “. Eu já podia me gabar de ter visto uma”, o “já” é um adjunto adverbial.**
- d) Em “A vaca grã-fina foi exposta na calçada do hotel,” o trecho “grã-fina” é um predicativo.
- e) Em “é uma vaca” o verbo é transitivo direto.

## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

4) Leia as frases a seguir e responda às questões.

- I – Meu avô **foi** ao rio da cidade.
- II – Eu **rio** muito quando vou ao parque de diversões.
- III – Minha mãe **ri** dos memes que envio por mensagem.
- IV – Gustavo **apareceu** ontem

Marque a alternativa errada.

- a) O verbo ir, da frase I, é transitivo indireto.
- b) O verbo rir, na frase II, é intransitivo.
- c) O verbo rir, na frase III, é transitivo indireto.
- d) Somente os verbos das frases I e II são transitivos diretos.**
- e) O verbo aparecer, na frase IV, é intransitivo.

5)

#### 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.

(Manuel Bandeira, in "Antologia", pág.198.)

Assinale a opção com a função sintática incorreta.

- a) "Quando" é um adjunto adverbial de tempo.
- b) "humildemente" é um adjunto adverbial de intensidade.**
- c) "Depois" é um adjunto adverbial de tempo.
- d) "amei" é um verbo transitivo direto.
- e) "o café" é um objeto direto.

6) Quando **repeti** isto, pela terceira vez, **pensei** no seminário, mas como se pensa em perigo que **passou**, um mal abortado, um pesadelo extinto; todos os meus nervos me disseram que homens não são padres.

(Machado de Assis in Dom Casmurro)

Na frase acima, os verbos destacados são:

- a) Transitivo direto – transitivo indireto – intransitivo**
- b) Transitivo direto – transitivo direto – transitivo direto
- c) Transitivo indireto – intransitivo – transitivo direto
- d) Intransitivo – intransitivo – intransitivo
- e) Intransitivo – transitivo direto – transitivo direto

## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

7) Leia o texto.

#### Wi-fi livre ajuda imigrantes a matar a saudade da terra natal

É domingo em Guaianases, extremo leste da capital paulista. Os 30 graus de temperatura parecem convidar os moradores a se reunir na Praça Jesus Teixeira da Costa, no centro do bairro. Engana-se, porém, quem acha que o verde ou o canto dos pássaros são os principais atrativos. Faz mais sucesso um ponto gratuito de wi-fi.

Habitantes locais e imigrantes se dirigem à praça para baixar músicas e aplicativos, mandar áudios e mensagens via celular.

“Não tenho internet em casa, pois não tem espaço para colocar os fios e a antena, aí eu venho para cá. Falo com minha família, vejo vídeos”, explica o haitiano Ytorique Charles, 29 anos [...]

Atualmente, segundo a Prefeitura de São Paulo, existem 120 pontos de wi-fi gratuito espalhados pela cidade por meio do programa Wi-Fi Livre SP [...]

Na Praça Jesus Teixeira da Costa, a internet estava mais lenta. Foi possível enviar e receber mensagens via aplicativo, mas não realizar downloads, mesmo após cinco tentativas. Além disso, a rede caía com frequência durante o uso, sendo necessário reconectar algumas vezes. A lentidão também foi percebida pelo haitiano Charles, que afirmou não ser possível carregar alguns vídeos [...] A conexão gratuita ajuda o servente de pedreiro a minimizar a saudade do pai e do filho que ficaram no Haiti [...]

VELOSO, Lucas. Wi-fi livre ajuda imigrantes a matar a saudade da terra natal. Disponível em: <[www.cartacapital.com.br/blogs/32xsp/wi-fi-livre-ajuda-imigrantes-a-matar-a-saudade-da-terra-natal](http://www.cartacapital.com.br/blogs/32xsp/wi-fi-livre-ajuda-imigrantes-a-matar-a-saudade-da-terra-natal)>. Acesso em: 14 fev. 2018.

O trecho que emprega a voz passiva analítica é:

- a) “Engana-se [...] quem acha que o verde ou o canto dos pássaros são os principais atrativos”.
- b) “A conexão gratuita **ajuda** o servente de pedreiro a minimizar a saudade do pai e do filho”.
- c) “[...] **sendo** necessário reconectar algumas vezes”.
- d) “A lentidão [...] **foi percebida** pelo haitiano Charles”.
- e) “a saudade do pai e do filho que ficaram no Haiti [...]”

8) Há, desde a entrada, um sentimento de tempo na casa materna. As grades do portão têm uma velha ferrugem e o trinco se encontra num lugar que só a mão filial conhece. O jardim pequeno parece mais verde e úmido que os demais, com suas palmas, tinhorões e samambaias, que a mão filial, fiel a um gesto de infância, desfolha ao longo da haste. É sempre quieta a casa materna, mesmo aos domingos, quando as mãos filiais se pousam sobre a mesa farta do almoço, repetindo uma antiga imagem. Há um tradicional silêncio em suas salas e um dorido repouso em suas poltronas. O assoalho encerado, sobre o qual ainda escorrega o fantasma da cachorrinha preta, guarda as mesmas manchas e o mesmo taco solto de outras primaveras. As coisas vivem como em preces, nos mesmos lugares onde as situaram as mãos maternas quando eram moças e lisas. Rostos irmãos se olham dos porta-retratos, a se amarem e compreenderem mudamente. O piano fechado, com uma longa tira de flanela sobre as teclas, repete ainda passadas valsas, de quando as mãos maternas careciam sonhar. A casa materna é o espelho de outras, em pequenas coisas que o olhar filial admirava ao tempo em que tudo era belo: o licoreiro magro, a bandeja triste, o absurdo bibelô. E tem um corredor à escuta, de cujo teto à noite pende uma luz morta, com negras aberturas para os quartos cheios de sombra. Na estante junto à escada há um Tesouro da juventude com o dorso puído de tato e de tempo. Foi ali que o olhar filial primeiro viu a forma gráfica de algo que passaria a ser para ele a forma suprema da beleza: o verso. Na escada há o degrau que estala e anuncia aos ouvidos maternos a presença dos passos filiais. Pois a casa materna se divide em dois mundos: o térreo, onde se processa a vida presente, e o de cima, onde vive a memória. Embaixo há sempre coisas fabulosas na geladeira e no armário da copa: roquefort amassado, ovos frescos, mangas-espadas, untuosas compotas, bolos de chocolate, biscoitos de

## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

araruta - pois não há lugar mais propício do que a casa materna para uma boa ceia noturna. E porque é uma casa velha, há sempre uma barata que aparece e é morta com uma repugnância que vem de longe. Em cima ficam os guardados antigos, os livros que lembram a infância, o pequeno oratório em frente ao qual ninguém, a não ser a figura materna, sabe porque queima às vezes uma vela votiva. E a cama onde a figura paterna repousava de sua agitação diurna. Hoje, vazia. A imagem paterna persiste no interior da casa materna. Seu violão dorme encostado junto à vitrola. Seu corpo como que se marca ainda na velha poltrona da sala e como que se pode ouvir ainda o brando ronco de sua sesta dominical. Ausente para sempre de sua casa materna, a figura paterna parece mergulhá-la docemente na eternidade, enquanto as mãos maternas se fazem mais lentas e as mãos filiais ainda mais unidas em torno à grande mesa, onde já agora vibram também vozes infantis.

(MORAES, Vinícius. Vinícius Menino. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. P. 9-11)

No 1º parágrafo se observa um sentimento de saudosismo do narrador em relação à casa materna, sugerido pela passagem do tempo. Segundo o texto, o que NÃO sugere a passagem do tempo, quando ele entra em casa?

- a) A ferrugem nas grades do portão.
- b) A lembrança do local do trinco do portão, que só os filhos conheciam.
- c) O pequeno jardim transformado desde a entrada da casa.
- d) O hábito infantil de tirar as folhas da haste de samambaia.
- e) O trinco se encontra num lugar que só a mão filial conhece.

#### Questões 09 e 10 alunadas.

## GEOGRAFIA

11) Leia o trecho de uma reportagem apresentado a seguir, que fala de um plebiscito separatista do Canadá.

A independência da maior província de língua francesa do Canadá não foi aprovada no plebiscito realizado em 30 de outubro de 1995. A proposta de independência, porém, recebeu maciço apoio da população da província. Abertas as urnas, o resultado mostrou uma sociedade dividida: 49,62% dos 4,6 milhões de votantes apoiaram o movimento separatista.

A manutenção do Canadá unido acabou vencendo por uma pequena margem, alcançando 50,38% dos votos. Em termos absolutos, foram somente 45 mil votos de diferença. Após uma apuração dramática, os partidários do "não" comemoraram na madrugada a vitória nas urnas. O "sim" saiu na frente, e chegou a ter 20 pontos de vantagem, mas o resultado mudou à medida que os votos das grandes cidades eram contados.

Disponível em: <<http://acervo.oglobo.globo.com/fatos-historicos/plebiscito-separatista-no-canada-tem-resultado-apertado-em-outubro-de-1995-10328685#ixzz4tcBp9xwR>>. Acesso em: 24 set. 2017.

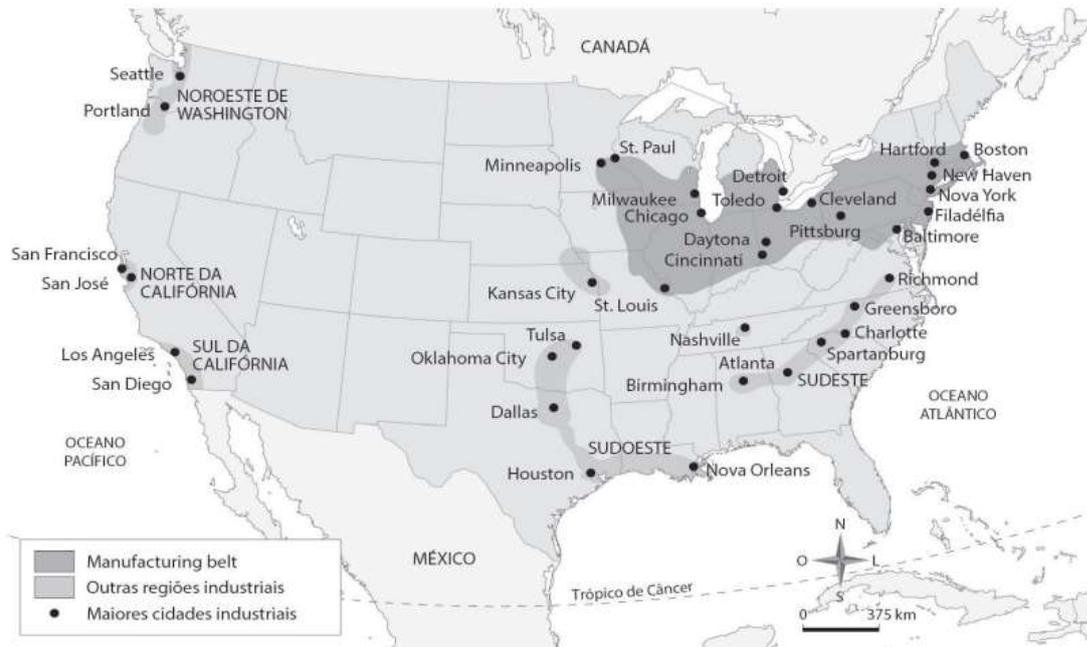
A província canadense que no plebiscito de 1995 requeria a sua independência era

- a) Quebec.
- b) Ontário.
- c) Alberta.
- d) Labrador.
- e) Montreal.

12) Observe o mapa a seguir, que mostra a distribuição da atividade industrial pelo território dos Estados Unidos. Observe:

## CONCURSO DE BOLSAS 2023 9ª ano (Fund II)

### Estados Unidos: zonas industriais



Com relação a essa distribuição espacial, podemos afirmar que

- a região do *Manufacturing Belt*, embora de formação recente, já corresponde à principal área industrial do país, formada por uma indústria moderna, com alta capacidade tecnológica.
- na porção sul dos país, próximo às cidades de Dallas e Houston, concentra-se uma zona industrial decadente, que já teve uma importância muito maior no passado, sobretudo no ramo automobilístico.
- na porção oeste do país encontra-se o Vale do Silício, área de industrialização recente e mais moderna, atrelada a uma alta capacidade tecnológica, sobretudo do ramo de informática.
- na costa nordeste, onde concentra-se o *Manufacturing Belt*, há um grande dinamismo industrial, sobretudo do setor automobilístico, sendo responsável pela produção de mais de 50% do PIB industrial do país.
- A concentração da atividade agropecuária no território norte-americano se encontra, majoritariamente, nas Montanhas Rochosas. Nessa região estão estabelecidos os cinturões agrícolas, dos quais destacam o cinturão do trigo (wheat belt), do milho (corn belt), e do algodão (cotton belt).

13) A América Latina apresenta grande variação climática. O clima predominante é o tropical (úmido, seco e de altitude), ainda que em alguns países o clima equatorial (quente e com pouca amplitude térmica) prevaleça.

A diversidade climática da América Latina está relacionada com

- a dimensão longitudinal, ação exógena do relevo e correntes de ar quentes.
- as diferenças de fuso horário e as diferentes altitudes.
- a dimensão latitudinal, diferentes altitudes e as correntes marinhas frias.
- aos diferentes tipos de vegetação e riqueza hídrica.
- as diferentes zonas climáticas da terra.

## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

14) Em relação ao território mexicano, é correto afirmar que

a) os climas desérticos localizam-se no setor norte e os climas quentes e úmidos localizam-se nos setores sul e sudeste do país.

b) está livre de terremotos, pois situa-se em zona de grande estabilidade tectônica.

c) a área aproveitável para a agricultura representa mais de 70% de seu território.

d) a proximidade com os Estados Unidos da América favoreceu sua expansão territorial.

e) a atividade industrial apresenta-se bem distribuída e desconcentrada, coerente com uma rede urbana equilibrada.

15) "A América Latina é uma porção do continente americano localizada entre o Rio Grande (fronteira entre os Estados Unidos e o México) e a Terra do Fogo (conjunto de ilhas situado no extremo sul da América do Sul). Nessa porção do continente americano, vivem cerca de 586 milhões de pessoas\*. A área total é de 21.060.501 km<sup>2</sup>, o que resulta em uma densidade demográfica de 27,8 habitantes por km<sup>2</sup>".

Veja mais sobre "América Latina" em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/america-latina.htm>

A respeito das características da América Latina, estão corretas as afirmativas abaixo, **exceto**:

a) A América Latina representa a maior parte do continente americano e localiza-se entre o Rio Grande (fronteira entre os Estados Unidos e o México) e a Terra do Fogo (extremo sul do continente).

b) A América Latina é regionalizada de acordo com critérios físicos, como relevo, hidrografia e clima.

c) A América Latina é muito extensa no sentido norte-sul. Sua área total é de 21.060.501 km<sup>2</sup>, o que resulta em uma densidade demográfica de 27,8 habitantes por km<sup>2</sup>.

d) A América Latina recebe esse nome porque é composta por países que têm como língua oficial idiomas que derivam do latim, como português, espanhol e francês.

e) O México, embora tenha proximidade com os países da América Anglo-saxônica, é um país que possui mais semelhanças históricas e culturais com os países que compõem a América Latina.

16) Observe o mapa da América Latina.



## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

As origens do nível de desenvolvimento de um país pode ser explicada pelo modelo adotado no período colonial. Em todo o continente americano, apenas os Estados Unidos e o Canadá podem ser considerados países desenvolvidos.

Identifique o modelo de colonização adotado nos países da América Latina e uma característica

- a) Colonização de exploração. Retirar as riquezas minerais.
- b) Colonização de povoamento. Atividades econômicas voltadas para mercado interno.
- c) Colonização de exploração. Trabalho familiar e assalariado.
- d) Colonização povoamento. Trabalho escravo.
- e) Colonização de exploração. Atividades econômicas voltadas para o mercado interno.

## HISTÓRIA

17) Os iluministas buscavam compreender e explicar diferentes aspectos da vida social. Alguns se dedicaram mais à economia, enquanto outros à educação, à justiça ou às artes. Um dos grandes pensadores iluministas foi Jean-Jacques Rousseau que defendia

- a) que os monarcas deveriam administrar seus reinos de forma mais racional, eliminando privilégios.
- b) a fisiocracia e o liberalismo econômico.
- c) que a vida, a liberdade e a propriedade privada são direitos naturais inalienáveis.
- d) a divisão do Estado em três poderes independentes: Executivo, Legislativo e Judiciário.
- e) a formação de um governo popular em oposição à monarquia absolutista.

18) Luís XVI, diante de um quadro de grave crise econômica, nomeou Jacques Necker para o ministério das Finanças que insistiu em convocar os Estados Gerais, o Parlamento francês, que não se reunia desde 1614. Sobre os Estados Gerais é correto afirmar.

- a) Cada Estado tinha direito a um voto, independentemente do número de pessoas que representasse.
- b) O Primeiro Estado era integrado pelos membros da nobreza.
- c) Nesta Assembleia a população francesa estava dividida em quatro grandes classes sociais, cada uma representando um Estado.
- d) A assembleia dos Estados Gerais tinha a função de atuar como Poder Moderador.
- e) O Terceiro Estado era representado pelo Rei.

19) A Revolução Industrial foi um longo processo, com dinâmicas que tiveram início muito antes do século XVIII e que ainda não se encerraram. A Primeira Fase da Revolução Industrial foi marcada

- a) pela difusão do uso do aço e o desenvolvimento de novas fontes energéticas como o petróleo.
- b) pela substituição da manufatura pela maquinofatura.
- c) modernização do sistema de comunicação.
- d) pelo desenvolvimento da micromecânica e microeletrônica possibilitando avanços na informática.
- e) pela plena automatização das fábricas.

## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

20) Durante o período da Monarquia Constitucional na França, um dos grupos políticos que fazia parte do Terceiro Estado era os Girondinos que se sentavam à direita do plenário. Sobre esse grupo político é correto afirmar que

- a) era composto por membros da alta burguesia e oscilava entre a moderação e o radicalismo.
- b) ficou reconhecido como Partido e Centro por suas posições em defesa da República.
- c) representavam a alta burguesia e faziam a defesa da monarquia constitucional e a moderação revolucionária.
- d) eram aliados dos *sans-culottes* e da alta burguesia e reconhecidos como Partido de Centro.
- e) defendiam a República e tinham posições sociais e econômicas mais radicais, quando comparados aos outros grupos.

21) A independência do Brasil foi um processo diferente da independência dos países vizinhos. Um dos fatores que evidencia essa diferença é o fato da manutenção da Monarquia no novo Estado. Para estruturar o novo Estado nacional brasileiro, era preciso criar leis que o regeriam. Assim, foi formada uma Assembleia Constituinte. Em 25 de março de 1824, dom Pedro I outorgou a primeira Constituição brasileira, que entre outras medidas, determinou

- a) que o país seria um Estado laico, ou seja, sem uma religião oficial.
- b) o estabelecimento de uma Monarquia hereditária e parlamentarista.
- c) eleições diretas para o parlamento e voto universal.
- d) o estabelecimento de quatro poderes de Estado: Executivo, Legislativo, Judiciário e Moderador.
- e) independência da Igreja em relação ao Estado.

22) Dom Pedro II chegou ao poder com apenas 14 anos de idade e manteve-se como imperador do Brasil durante quase meio século. Nesse período ele

- a) teve que sufocar várias revoltas contrárias ao seu governo como a insurreição dos Malês, ocorrida em Salvador e a Cabanagem na província do Grão-Pará.
- b) assinou o Ato Adicional de 1834 que criou as Assembleias legislativas Provinciais para substituir aos antigos conselhos gerais das províncias.
- c) incentivou a criação de vários impostos que piorou a situação de miséria da maioria da população.
- d) foi favorecido pela grande produção cafeeira que contribuiu para uma prosperidade econômica a qual foi a responsável pelo seu longo reinado.
- e) procurou se afastar da influência da Inglaterra sobre a economia brasileira mesmo sendo o país que mais comprava o nosso café.

## CIÊNCIAS

23) Ao analisar alguns anfíbios em seu momento de reprodução, percebeu-se que alguns realizam fecundação externa. Um aluno, então, concluiu que se tratava de uma reprodução assexuada. O aluno está correto?

- a) Sim, pois na reprodução sexuada obrigatoriamente devem ocorrer relações sexuais.
- b) Sim, pois o contato com os gametas ocorreu fora do corpo do animal.
- c) Não, pois a reprodução assexuada é exclusiva das bactérias.
- d) Não, pois, em uma reprodução sexuada, é necessária apenas a combinação do material genético.



## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

e) Não, pois mesmo que não ocorra transferência de material genético, para haver reprodução sexuada, basta apenas que exista um macho e uma fêmea.

24) Analise as afirmações a seguir e classifique-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

I- Os testículos, além de produzir gametas, produzem testosterona.

II- A uretra masculina é um local de passagem apenas para o sêmen.

III- Os testículos ficam no interior do saco escrotal.

IV- A próstata faz parte do sistema reprodutor masculino e é responsável pela produção de espermatozoides.

V- Os espermatozoides completam sua maturação no epidídimo.

VI- O ovário, as tubas uterinas, o útero e a uretra são órgãos do sistema reprodutor feminino.

VII- bebê desenvolve-se, geralmente, nas tubas uterinas.

VIII- A menstruação é o descamamento do endométrio.

IX- Os gametas femininos são produzidos no ovário.

X- A fecundação ocorre, geralmente, nas tubas uterinas.

Marque a alternativa correspondente:

a) V-F-V-F-V-F-F-V-V-V.

b) V-V-V-V-V-F-F-F-F-V

c) V-V-F-F-F-V-V-V-V-V

d) F-V-F-V-F-V-F-V-V-V

e) Todas as alternativas são verdadeiras.

25) Sobre solstícios e equinócios, analise as proposições, e coloque (V) para verdadeira e (F) para falsa.

( ) Durante o solstício de inverno no hemisfério sul, o sol estará incidindo perpendicularmente sobre o Trópico de Capricórnio.

( ) Durante o solstício de verão no hemisfério sul, a região polar que não recebe sol é o Círculo Polar Ártico.

( ) Durante os equinócios, dias e noites têm duração iguais.

( ) O equinócio marca as estações de outono e primavera no Brasil, sendo as datas no mês de março e setembro, respectivamente.

( ) O início do solstício de inverno marca a noite mais longa do ano.

Assinale a alternativa correta, de cima para baixo.

a) F-V-V-V-V

b) F-F-V-F-V

c) V-F-F-V-V

d) V-V-V-V-F

e) F-V-F-F-V

26) Com relação aos eclipses solares e lunares, analise as afirmativas e marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

( ) O eclipse solar ocorre quando o Sol fica entre a Terra e a Lua.

( ) Só existem eclipses lunares parciais.

( ) No eclipse lunar, a Terra fica entre a Lua e o Sol.

## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

(\_\_\_) Durante o eclipse solar não se pode olhar diretamente para o Sol, pois isso pode ocasionar problemas na visão.

Qual é a alternativa correta?

- a) V, V, F, F.
- b) F, F, V, V.
- c) F, V, F, V.
- d) V, F, V, V.
- e) V, V, V, V.

27) “Um acidente que matou uma mulher [...] acende um alerta para cuidados na hora de usar aparelhos elétricos. [...] O motivo seria o fio do secador, que estava desencapado e teria encostado na água. [...] Outra recomendação é estar sempre com os pés calçados na hora de mexer com equipamentos elétricos. A água torna o choque muito mais perigoso.”

Complete corretamente as lacunas na afirmativa abaixo a respeito da notícia:

A água que entrou em contato com o pé da mulher \_\_\_\_\_ sua \_\_\_\_\_ média, ocasionando o choque fatal. Isso ocorreu, pois, a parte \_\_\_\_\_ do fio encostou na água, \_\_\_\_\_ o circuito elétrico.

- a) diminuiu / voltagem / isolante / abrindo
- b) diminuiu / resistência / isolante / abrindo
- c) diminuiu / resistência / condutora / fechando
- d) aumentou / voltagem / condutora / fechando
- e) aumentou / resistência / condutora / fechando

28) Uma pessoa tenta se refrescar utilizando um ventilador e percebe que o primeiro nível de velocidade não será suficiente, então aumenta-a. Neste momento a energia cinética do ventilador \_\_\_\_\_ e a energia elétrica consumida \_\_\_\_\_:

- a) diminui / aumenta.
- b) aumenta / diminui.
- c) aumenta / aumenta.
- d) aumenta / não se altera.
- e) não se altera / não se altera.

## MATEMÁTICA

29) *Texto base:*

A **gordura abdominal** é um tipo de gordura visceral que envolve os órgãos, como os intestinos, o pâncreas e o fígado. O problema é que esse tipo de gordura também produz substâncias pró-inflamatórias que aumentam o risco de aterosclerose. Daí ser usada como mais um dado na avaliação de risco cardíaco. **Número ideal:** Até 102 cm para homens e até 88 cm para mulheres. **Como medir:** Basta posicionar uma fita métrica em volta do abdômen, na altura do umbigo, mantendo a barriga relaxada e tendo o cuidado de verificar se em toda a sua extensão a fita está paralela ao plano do chão.

Disponível em: <http://revistavivasaude.uol.com.br/clinica-geral/saiba-qual-e-a-circunferencia-abdominal-ideal/971/>.  
Acesso em: 31 mar. 2015.

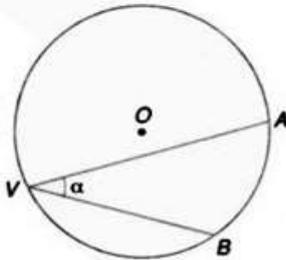
## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

Vicente está com uma circunferência abdominal 22 cm acima do limite. Considerando ( $\pi = 3,1$ ) essa medida corresponde ao comprimento de um círculo de raio

- a) 17,7 cm.
- b) 20 cm.**
- c) 40 cm.
- d) 35,4 cm.
- e) 38,5 cm.

30) Na figura representada a seguir, o arco AB corresponde a um sexto da circunferência.



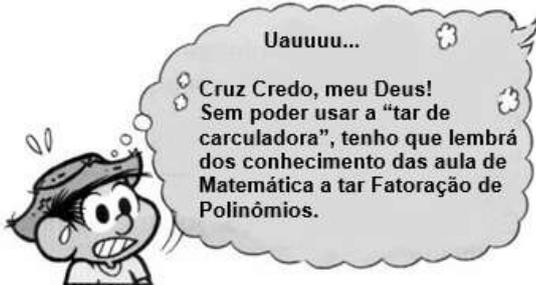
A medida correta do ângulo  $\alpha$  representado nessa figura é:

- a)  $60^\circ$
- b)  $45^\circ$
- c)  $40^\circ$
- d)  $20^\circ$
- e)  $30^\circ$**

31) Dados os polinômios  $A = 5x^3 - 4x^2 + x - 7$ ;  $B = 3x^2 - 7x + 9$  e  $C = 4x^3 - x + 10$ , o valor de:  $(A - B) - (C - B)$  é:

- a)  $x^3 - 4x^2 + 2x - 17$**
- b)  $x^3 - 4x^2 + 2x - 3$
- c)  $x^3 - 4x^2 - 2x - 3$
- d)  $x^3 - 4x^2 - 17$
- e)  $x^3 - 4x^2 + 17$

32) A professora do **Chico Bento**, personagem do Maurício de Souza, em um teste, pediu que seus alunos calculassem o valor da seguinte expressão numérica:  $(934\ 287)^2 - (934\ 286)^2$



## CONCURSO DE BOLSAS 2023

### 9ª ano (Fund II)

Depois de pensar um pouco, o **Chico Bento** conseguiu encontrar uma maneira muito simples de resolver esse problema e marcou a opção **CORRETA**.

- a) 1
- b) 2
- c) 1 868 573
- d) 1 975 441
- e) 0

33) As dimensões do retângulo seguinte estão representadas por dois polinômios.



$$2x^2 + 3x - 4$$

Determine o polinômio reduzido correspondente ao perímetro e a área do retângulo, respectivamente:

- a)  $4x^2 + 8x - 18$  e  $2x^3 - 7x^2 - 19x + 20$ .
- b)  $2x^2 + 4x - 9$  e  $2x^3 - 19x + 20$ .
- c)  $8x - 18$  e  $2x^3 + 20$ .
- d)  $5x^2 + 8x - 20$  e  $2x^3 - 7x^2 - 19x + 20$ .
- e)  $x^2 + x - 18$  e  $x^3 - x^2 - 19x + 20$ .

34) A equação do segundo grau  $x^2 + 3x - 4 = 0$  pode ser representada por uma equação produto, marque a alternativa que corresponde a essa representação:

- a)  $(x + 1)(x + 4) = 0$
- b)  $(x - 1)(x + 4) = 0$
- c)  $(x + 1)(x - 4) = 0$
- d)  $(x - 2)(x + 5) = 0$
- e)  $(x + 5)(x - 5) = 0$

35) Na Escola Atual, ao chegar ao ensino médio, os estudantes podem escolher um entre três idiomas (inglês, francês e espanhol) para aprofundar os seus conhecimentos. Sabendo que há **180** alunos no ensino médio e que 45 deles escolheram espanhol, 20% escolheram francês, então a porcentagem de estudantes que escolheram inglês foi de:

- a) 55%.
- b) 75%.
- c) 25%.
- d) 12,5%.
- e) 30%.

36) Durante as eleições de síndico do condomínio, havia três candidatos. Sabendo que há 400 moradores, mas que apenas 16% compareceram a essa reunião e que, dos condôminos presentes, 62,5% votaram no candidato vencedor, o total de pessoas que votaram no candidato vencedor é de:

- a) 30.
- b) 35.
- c) 40.



**CONCURSO DE BOLSAS 2023**  
**9ª ano (Fund II)**

- d) 45.
- e) 50

