# CONHECIMENTOS GERAIS

# LÍNGUA PORTUGUESA

### **TEXTO 1**

### A Escola da Mestra Silvina

### **Cora Coralina**

Minha escola primária...
Escola antiga de antiga mestra.
Repartida em dois períodos
para a mesma meninada,
das 8 às 11, da 1 às 4.
Nem recreio, nem exames.
Nem notas, nem férias.

Sem cânticos, sem merenda... Digo mal — sempre havia

distribuídos

alguns bolos de palmatória...

A granel?

Não, que a Mestra

era boa, velha, cansada, aposentada. Tinha já ensinado a uma geração

antes da minha.

Aprendia a soletrar.

A gente chegava "— Bença, Mestra." Sentava em bancos compridos, escorridos, sem encosto. Lia alto lições de rotina: o velho abecedário, lição salteada.

[...]

Não se usava quadro-negro. As contas se faziam em pequenas lousas individuais.

Não havia chamada e sim o ritual de entradas, compassadas. "— Bença, Mestra..."

Banco dos meninos.
Banco das meninas.
Tudo muito sério.
Não se brincava.
Muito respeito.
Leitura alta.
Soletrava-se.
Cobria-se o debuxo.

Dava-se a lição.

Tinha dia certo de argumento com a palmatória pedagógica

em cena.

Cantava-se em coro a velha tabuada.

(In: Poema dos Becos de Goiás e Estórias Mais, 1965. Fragmento)

### Vocabulário:

Bolos de palmatória: batidas na palma da mão por meio de um instrumento de madeira como forma de castigo

A granel: em grande quantidade

Lousa: quadro-negro

Compassadas: que obedecem a um ritmo, ritmadas

Debuxo: delineamento, rascunho, esboço

No poema, predomina o uso do pretérito imperfeito do indicativo, como se observa nas seguintes estrofes:

Não se usava quadro-negro. As contas se faziam em pequenas lousas individuais.

Não havia chamada e sim o ritual de entradas, compassadas. "— Bença, Mestra..."

A utilização desse tempo verbal é recorrente porque, no texto, são narradas

- (A) experiências do passado, alternadas com perspectivas de futuro.
- (B) situações vivenciadas na escola do passado e na do presente, simultaneamente.
- (C) experiências comuns na escola do passado, em comparação com a do presente.
- (D) situações vivenciadas na escola no passado, com o desejo de que se repitam no futuro.

### QUESTÃO 2

No poema, são frequentes versos curtos e formados por frases nominais. Na última estrofe, esse recurso é intensificado para

- (A) concretizar as conversas dos alunos.
- (B) enfatizar a rotina rígida da escola.
- (C) mostrar a agitação dos alunos.
- (D) listar os objetos da escola.

### **TEXTO 2**

#### Entrevista com Daniel Munduruku

- Minha percepção é que criança é livre, inteira, intensa. Quando ela entra na escola, entra numa forma, que é a chamada formação. A criança não divide os saberes. Brincar, aprender, correr, subir na árvore, tudo é uma coisa só. Quando ela vai para a escola, é tirada desse universo integral e é apresentada para ela uma sociedade dividida em conhecimentos.
  - Por isso a escola entorta o pensamento da criança. A gente precisa voltar para a nossa origem de aprender as coisas não divididas. Quando a gente trata as coisas como um conjunto, a gente toma conta, cuida. Não tem rico nem pobre, branco nem preto, noite nem dia. Tudo é uma coisa só e você faz parte da natureza. A escola aprisiona o pensamento nessas categorias de certo, errado, bom e mau. A teia da vida é completa e a gente acaba se esquecendo disso, ao desenvolver a ideia de que nós somos donos. A criança aprende na escola que ela tem que dominar e aí passa a destruir tudo, né, porque é dela, ensinaram isso para ela. É educada para ser senhor da natureza, das coisas.

Fonte: https://www.geledes.org.br/daniel-munduruku-indio-e-invencao-total-folclore-puro (Fragmento)

A frase do Texto 2 que apresenta um exemplo de antítese é

- (A) "Minha percepção é que criança é livre, inteira e intensa." (linha 1)
- (B) "Brincar, aprender, correr, subir na árvore, tudo é uma coisa só." (linhas 2-3)
- (C) "Não tem rico nem pobre, branco nem preto, noite nem dia." (linhas 7-8)
- (D) "É educada para ser senhor da natureza, das coisas." (linha 12)

### **QUESTÃO 4**

Releia o fragmento a seguir: Tudo é uma coisa só e você faz parte da natureza (linha 8).

Considerando o contexto da entrevista, o pronome "você" empregado no trecho destacado refere-se

- (A) ao entrevistador.
- (B) às pessoas em geral.
- (C) aos leitores da entrevista.
- (D) a um interlocutor específico.

### **TEXTO 3**

### Gaiolas e asas

#### **Rubem Alves**

1 Há escolas que são gaiolas. Há escolas que são asas.

Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-las para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros.

5 Porque a essência dos pássaros é o voo.

Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são os pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

Fonte: http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/fz0512200109.htm. (Fragmento adaptado)

Releia a seguinte frase do Texto 3 (linhas 7-8):

Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros.

Analisando o sentido que as palavras "voo" e "pássaros" assumem ao longo do texto, conclui-se que elas representam, respectivamente,

- (A) raciocínio lógico e professores.
- (B) experiências e professores.
- (C) autonomia e estudantes.
- (D) deveres e estudantes.

### **QUESTÃO 6**

Releia a seguinte frase do Texto 3 (linhas 8-9):

O voo não pode ser ensinado.

Nela, o agente da ação de "ensinar" não está expresso, indicando que essa informação é secundária. Considerando o sentido do texto, assinale, entre as alternativas, aquela que dá o maior destaque ao agente da ação de "ensinar".

- (A) O voo não pode ser ensinado pelas escolas.
- (B) As escolas não poderão mais ensinar o voo.
- (C) O voo não poderá ser ensinado nas gaiolas.
- (D) As escolas não podem ensinar o voo.

# **QUESTÃO 7**

No segundo parágrafo do Texto 3, o autor faz a seguinte afirmação (linhas 3-4):

Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser.

Mantendo o sentido do texto, é possível reescrever essa frase do seguinte modo:

- (A) Já que estão engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser.
- (B) Para que sejam engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser.
- (C) Embora estejam engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser.
- (D) A menos que estejam engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser.

No Texto 3, o autor diz que há escolas que são gaiolas. A citação, extraída do Texto 2, que confirma essa ideia é

- (A) "Quando ela entra na escola, entra numa forma, que é a chamada formação." (linhas 1-2)
- (B) "Brincar, aprender, correr, subir na árvore, tudo é uma coisa só." (linhas 2-3)
- (C) "A gente precisa voltar para a nossa origem de aprender as coisas não divididas." (linhas 5-6)
- (D) "Quando a gente trata as coisas como um conjunto, a gente toma conta, cuida." (linhas 6-7)

### **TEXTO IV**



Fonte: https://novaescola.org.br/conteudo/3621/calvin-e-seus-amigos

### **QUESTÃO 9**

No último quadrinho do Texto 4, Calvin conclui que

- (A) precisa estudar mais, pois não tem conhecimento de assuntos úteis para sua vida.
- (B) tem conhecimentos específicos, mas que não interessam ao contexto escolar.
- (C) é um garoto inteligente, pois domina todos os conhecimentos com facilidade.
- (D) domina muitos assuntos, mas ainda assim se considera burro na escola.

### **QUESTÃO 10**

No Texto 3, Rubem Alves estabelece, de modo poético, a diferença entre as escolas consideradas tradicionais e aquelas que apresentam propostas mais inovadoras.

Relacionando o texto 3 aos demais textos da prova, pode-se afirmar que

- (A) no Texto 1, os alunos se comportam como pássaros em voo.
- (B) no Texto 2, o entrevistado critica as escolas que são asas.
- (C) nos Textos 1 e 4, a escola estimula nos alunos a vontade de voar mais alto.
- (D) no Texto 4, o personagem Calvin se sente como um pássaro engaiolado.

# **MATEMÁTICA**

# **QUESTÃO 11**

A diabetes é uma doença silenciosa que ataca milhões de pessoas ao redor do mundo. Existem dois tipos de diabetes, sendo o tipo 2 o de maior incidência.

Observe o infográfico:



Fonte: http://www.farmaciadiabetes.com.br/programa-diabetes-controlada/. Acesso em 22/07/2017.

De acordo com o infográfico, o percentual de pessoas no mundo que são portadoras da diabetes e já tiveram a doença diagnosticada é de, aproximadamente,

- (A) 41%.
- (B) 47%.
- (C) 53%.
- (D) 64%.

### **QUESTÃO 12**

Tânia comprou uma caixa de bombons. Ela comeu um e deu um terço do restante para sua neta. No dia seguinte, comeu mais um e percebeu que restaram apenas 5 bombons na caixa.

O número de bombons inicialmente contidos na caixa fechada era de

- (A) 19.
- (B) 16.
- (C) 13.
- (D) 10.

Observe atentamente a sequência de equações do  $2^{\circ}$  grau a seguir, nas quais os coeficientes  $b \in c$  variam de acordo com um padrão:

I. 
$$x^{2} - 1x - 2 = 0$$
II.  $x^{2} + 0x - 1 = 0$ 
III.  $x^{2} + 1x + 0 = 0$ 
IV.  $x^{2} + 2x + 1 = 0$ 

As raízes da oitava equação dessa sequência são

- (A) 1 e 5.
- (B) -1 e -5.
- (C) 2 e 3.
- (D) -2 e -3.

# **QUESTÃO 14**

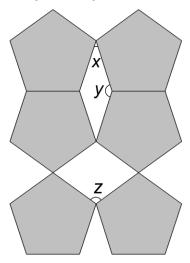
Roberto, ao escolher os números de sua aposta numa loteria, procedeu da seguinte forma:

- 1º Passo: escolheu os números 6, 12 e 20, que são as idades, em anos, de seus três filhos;
- 2º Passo: escolheu mais dois números, que são o MMC e o MDC dos números escolhidos no 1º passo;
- 3º Passo: escolheu a média aritmética dos dois maiores números já escolhidos nos dois passos anteriores.

A soma de todos os números escolhidos por Roberto é

- (A) 100.
- (B) 120.
- (C) 140.
- (D) 160.

O mosaico a seguir é formado por pentágonos regulares e losangos.



A soma das medidas dos ângulos x, y e z é igual a

- (A) 252°.
- (B) 288°.
- (C) 324°.
- (D) 360°.

# **QUESTÃO 16**

Uma moeda foi cunhada na Polônia, em comemoração às Olimpíadas de Pequim, em 2008. A seguir, a Figura 1 mostra as duas faces da moeda e a Figura 2 mostra um modelo matemático de sua face, que é circular com um furo quadrado no centro.



Figura 1

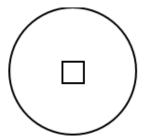


Figura 2

Fonte: https://www.coinsbook.net/images/coins/17840/35024.jpg. Acesso em 20/10/2017.

Suponha que a face da moeda tenha 3 cm de diâmetro e que o quadrado no centro tenha 0,4 cm de lado.

Então, usando a aproximação  $\pi = 3$ , a área da face da moeda é igual a

- (A) 6,59 cm<sup>2</sup>.
- (B) 8,6 cm<sup>2</sup>.
- (C) 26,2 cm<sup>2</sup>.
- (D) 26,84 cm<sup>2</sup>.

Marcelo foi a uma pizzaria e consumiu uma pizza do menu mostrado a seguir:

Pizza	Brotinho	Média	Grande
Muçarela	R\$ 15,00	R\$ 25,00	R\$ 30,00
Calabresa	R\$ 16,00	R\$ 27,00	R\$ 33,00
Presunto	R\$ 17,00	R\$ 29,00	R\$ 36,00
Portuguesa	R\$ 19,00	R\$ 31,00	R\$ 39,00

Quando veio a conta, o garçom avisou que foi acrescentada uma taxa de serviço de 10% sobre os valores do cardápio, perfazendo um total de R\$ 31,90 a pagar.

A pizza que Marcelo consumiu foi

- (A) presunto média.
- (B) calabresa média.
- (C) muçarela grande.
- (D) portuguesa brotinho.

# **QUESTÃO 18**

Um professor gosta de criar desafios para seus estudantes, com expressões envolvendo um só número. Em certa aula, apresentou o seguinte problema dos quatro "quatros":

$$x = \frac{4^4}{\sqrt[4]{4}}$$

O valor de x é

- (A) 16.
- (B) 128.
- (c)  $128\sqrt{2}$
- (D)  $256\sqrt{2}$

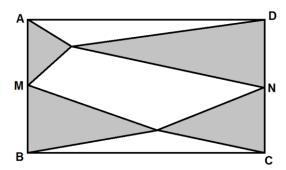
# **QUESTÃO 19**

Um filtro caseiro era capaz de filtrar 400 mL de água em 1min 36s. Após ter sido feita a troca de sua unidade purificadora, sua velocidade de filtragem dobrou.

Portanto, para filtrar 1 L de água, esse filtro agora levará

- (A) 48s.
- (B) 1min 12s.
- (C) 2min.
- (D) 2min 24s.

A prefeitura de uma cidade fez um projeto para gramar parcialmente uma de suas praças. A praça é retangular, de comprimento 70 m e largura 40 m, e está representada na figura pelo retângulo ABCD. Ela será coberta de grama nas partes sombreadas, conforme mostra o esquema a seguir:



Sabendo-se que M e N são pontos médios de AB e CD, respectivamente, a área a ser gramada corresponde a

- (A) 350 m<sup>2</sup>.
- (B) 700 m<sup>2</sup>.
- (C) 1050 m<sup>2</sup>.
- (D) 1400 m<sup>2</sup>.



# **REDAÇÃO**

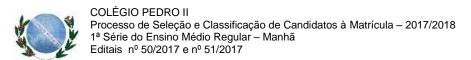
Ao longo da prova de Língua Portuguesa, você leu textos que apresentam algumas perspectivas e pontos de vista diferentes sobre a escola.

Levando em conta as características de cada um dos modelos de escola apresentados, escreva um texto opinativo, deixando claro qual desses modelos você considera o mais adequado para ajudar os estudantes a enfrentarem os desafios da sociedade atual. Explique os motivos de sua escolha.

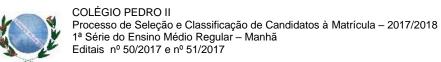
### Seu texto deverá:

- conter obrigatoriamente argumentos que sustentem suas opiniões;
- ter entre 20 e 25 linhas;
- apresentar letra legível e não conter rasuras;
- ter, no mínimo, três parágrafos;
- estar de acordo com a norma padrão para a modalidade escrita;
- ser em prosa;
- estar de acordo com a proposta apresentada;
- ser transcrito no local indicado na Folha de Respostas.

5
G











# **CONHECIMENTOS GERAIS**

# LÍNGUA PORTUGUESA

### **TEXTO 1**

ı

Um homem branco vale mais que um homem

de qualquer cor

Um homem branco vale mais que um homem

de qualquer cor

Um homem branco vale mais que um homem

Um homem branco vale mais que uma mulher,

uma onça,

um rio,

um pássaro,

uma raiz,

um tronco de árvore sagrada,

uma erva que cura,

uma capivara,

um jabuti,

um totem,

uma aldeia inteira,

uma etnia inteira,

uma história toda.

A história do homem branco é história.

A ciência do homem branco é ciência.

A religião do homem branco é religião.

A filosofia do homem branco é filosofia.

E a história de qualquer outro homem é folclore,

é caso.

é mentira,

é bobagem,

é superstição,

é lenda,

é enredo de escola de samba,

é poesia de livro didático.

Só o homem branco sabe,

Só o homem branco sobe,

Só o homem branco salva.

Os outros homens: selva.

.....

### XXIII

Aqui é o velho oeste.

No velho oeste o homem branco mata o índio.

Aqui é o século XXI.

No século XXI o homem branco mata o índio.

Não se tolera o que seja anacrônico.

Tudo o que não seja branco é anacrônico.

Tudo passa sobre a terra.

Fernando Marques

(Encarte da peça Se eu fosse Iracema. Adaptado.)

### Vocabulário:

Anacrônico: contrário ao que é moderno; retrógrado.

### **QUESTÃO 1**

No Texto 1, observa-se o emprego de recursos rítmicos e sonoros, tais como a repetição do termo "homem branco".

Esse recurso representa

- (A) a real superioridade do homem branco sobre os demais seres vivos.
- (B) a contraposição da cultura do homem branco em relação à do indígena.
- (C) o reforço intencional da valorização que o homem branco dá a si mesmo.
- (D) a crítica à pretensa superioridade do homem branco em relação ao indígena.

# **QUESTÃO 2**

O Texto 1 aborda a relação entre o homem branco e as demais etnias.

No poema, essa relação é representada por meio de

- (A) antíteses.
- (B) metáforas.
- (C) hipérboles.
- (D) personificações.

# **QUESTÃO 3**

Releia os versos:

Aqui é o velho oeste.

No velho oeste o homem branco mata o índio. Aqui é o século XXI.

No século XXI o homem branco mata o índio.

A segunda ocorrência do advérbio "aqui" indica

- (A) uma concomitância de lugares.
- (B) uma permanência histórica.
- (C) um deslocamento espacial.
- (D) uma volta ao passado.



### **TEXTO 2**

5

10

15

20

# "Decretem nossa extinção e nos enterrem aqui"

- A declaração de morte coletiva feita por um grupo de Guaranis Caiovás demonstra a incompetência do Estado brasileiro para cumprir a Constituição de 1988 e mostra que somos todos cúmplices de genocídio uma parte de nós por ação, outra por omissão.
  - Pedimos ao Governo e à Justiça Federal para não decretar a ordem de despejo/expulsão, mas decretar nossa morte coletiva e enterrar nós todos aqui. Pedimos, de uma vez por todas, para decretar nossa extinção/dizimação total, além de enviar vários tratores para cavar um grande buraco para jogar e enterrar nossos corpos. Este é o nosso pedido aos juízes federais.

O trecho pertence à carta de um grupo de 170 indígenas que vivem à beira de um rio no município de Iguatemi, no Mato Grosso do Sul, cercados por pistoleiros. As palavras foram ditadas em 8 de outubro ao conselho Aty Guasu (assembleia dos Guaranis Caiovás), após receberem a notícia de que a Justiça Federal decretou sua expulsão da terra. São 50 homens, 50 mulheres e 70 crianças. Decidiram ficar. E morrer como ato de resistência – morrer com tudo o que são, na terra que lhes pertence.

Há cartas, como a de Pero Vaz de Caminha, de 1º de maio de 1500, que são documentos de fundação do Brasil: fundam uma nação, ainda sequer imaginada, a partir do olhar estrangeiro do colonizador sobre a terra e sobre os habitantes que nela vivem. E há cartas, como a dos Guaranis Caiovás, escritas mais de 500 anos depois, que são documentos de falência. A partir da carta dos Guaranis Caiovás, tornamo-nos cúmplices de genocídio. Sempre fomos, mas tornar-se é saber que se é.

Eliane Brum

Fonte: http://revistaepoca.globo.com/Sociedade/elianebrum/noticia/2012/10/decretem-nossa-extincao-e-nos-enterrem-aqui.html (Adaptado)

# **QUESTÃO 4**

De acordo com o parágrafo de conclusão do Texto 2, a carta dos Guaranis Caiovás representa um documento de falência do Brasil porque

- (A) torna evidente nossa oposição ao olhar estrangeiro do colonizador sobre a terra.
- (B) revela o desejo dos indígenas Guaranis Caiovás de trocar suas terras por outras.
- (C) mostra de forma clara nossa incapacidade de respeitar os direitos dos indígenas.
- (D) marca 500 anos da carta de Pero Vaz de Caminha, documento de fundação do país.

# **QUESTÃO 5**

No fragmento "somos todos cúmplices de genocídio", extraído do Texto 2 (linha 3), o uso da primeira pessoa do plural

- (A) sensibiliza os leitores para a problemática discutida.
- (B) inclui a mídia como responsável pelo que aconteceu.
- (C) chama a atenção de órgãos não governamentais para o assunto.
- (D) identifica os leitores como responsáveis pelo genocídio indígena.

Releia o seguinte trecho do Texto 2 (linha 14):

[...] morrer com tudo o que são, na terra que lhes pertence.

Substituindo a oração adjetiva sublinhada por um termo simples, assinale a alternativa em que a reescrita do trecho altera significativamente o sentido do texto

- (A) [...] morrer com tudo o que são, na terra deles.
- (B) [...] morrer com tudo o que são, naquelas terras.
- (C) [...] morrer com tudo o que são, nas suas terras.
- (D) [...] morrer com tudo o que são, nas próprias terras.

### **TEXTO 3**

10

15

Vocês não me conhecem e nunca me viram. Vivem numa terra distante. Por isso quero que conheçam o que os nossos antigos me ensinaram. Quando eu era mais jovem, não sabia nada. Depois, pouco a pouco, comecei a pensar por conta própria. Hoje, todas as palavras que os antigos possuíam antes de mim são claras em minha mente. São palavras desconhecidas pelos brancos, que guardamos desde sempre. Desejo, portanto, falar-lhes do tempo muito remoto em que os ancestrais animais se metamorfosearam e do tempo em que Omama nos criou, quando os brancos ainda estavam muito longe de nós.

Hoje, os brancos acham que deveríamos imitá-los em tudo. Mas não é o que queremos. Eu aprendi a conhecer seus costumes desde a minha infância e falo um pouco a sua língua. Mas não quero de modo algum ser um deles. A meu ver, só poderemos nos tornar brancos no dia em que eles mesmos se transformarem em Yanomami. Sei também que se formos viver em suas cidades, seremos infelizes. Então, eles acabarão com a floresta e nunca mais deixarão nenhum lugar onde possamos viver longe deles. Não poderemos mais caçar, nem plantar nada. Nossos filhos vão passar fome. Quando penso em tudo isso, fico tomado de tristeza e de raiva.

Davi Kopenawa

(KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. *A queda do céu: palavras de um xamã yanomami.* Tradução: Beatriz Perrone- Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 2015) Texto adaptado.

### **QUESTÃO 7**

No Texto 3, Davi Kopenawa, em relação aos brancos, propõe que os indígenas de sua etnia devam

- (A) tentar viver nas cidades.
- (B) continuar vivendo na floresta.
- (C) conhecer os costumes dos brancos.
- (D) querer que os brancos se tornem indígenas.

Releia o seguinte trecho do Texto 3 (linhas 12-14):

Sei também que se formos viver em suas cidades, seremos infelizes. <u>Então</u>, eles acabarão com a floresta e nunca mais deixarão nenhum lugar onde possamos viver longe deles.

Levando em consideração o sentido do texto, podemos afirmar que a palavra sublinhada apresenta a ideia de

- (A) contradição.
- (B) finalidade.
- (C) tempo.
- (D) causa.

### **TEXTO 4**





Fonte:http://www.facebook.com/tirasarmandinho/2017

# **QUESTÃO 9**

No último quadrinho do Texto 4, o uso do pronome demonstrativo, associado à atitude corporal dos personagens, indica

- (A) posse.
- (B) saudade.
- (C) desprezo.
- (D) distância.

# **QUESTÃO 10**

Releia a seguinte frase do Texto 4 (segundo quadrinho):

... Nós que somos daquela terra!

O uso do termo "que" enfatiza

- (A) a certeza de possuir a terra.
- (B) a certeza de ter a terra e de ser da terra.
- (C) o contraste entre ter a terra e ser da terra.
- (D) o contraste entre a aldeia e os donos da terra.

# **MATEMÁTICA**

# **QUESTÃO 11**

O professor Paulo César, ao encontrar um antigo diário de classe de 1981, percebeu que a nota de Leovegildo, um dos 11 estudantes que fizeram uma prova muito importante, estava apagada. As 10 notas registradas foram as seguintes:

Aluno	Nota	
Raul	8,0	
Leandro	9,0	
Mário	7,5	
José Carlos	8,5	
Leovegildo	-	
Jorge Luís	8,5	
Adílio	8,5	
Arthur	10,0	
Milton	8,0	
João Batista	8,5	
Antônio	8,0	

Entretanto, uma anotação no diário dizia que a média aritmética simples das onze notas havia sido igual a 8,5. Portanto, a nota de Leovegildo nessa prova foi igual a

- (A) 7,5.
- (B) 8,0.
- (C) 8,5.
- (D) 9,0.

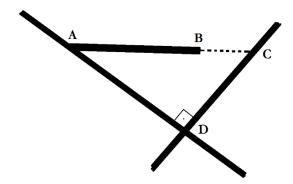
# **QUESTÃO 12**

Vovô Ká Duko decidiu repartir todo o seu 13º salário de R\$ 3 600,00 entre seus netos. A quantia será dividida em partes diretamente proporcionais às idades de cada um.

Sabendo-se que as três crianças têm 4, 5 e 6 anos, então, cada uma receberá

- (A) R\$ 800,00; R\$ 1 000,00; e R\$ 1 200,00.
- (B) R\$ 720,00; R\$ 1 080,00 e R\$ 1 440,00.
- (C) R\$ 800,00; R\$ 1 200,00 e R\$ 1 600,00.
- (D) R\$ 960,00; R\$ 1 200,00 e R\$ 1 440,00.

Para concluir o projeto de pavimentação das ruas de um bairro, a secretaria de obras de uma prefeitura usou o trecho de mapa a seguir:



Sabe-se que o segmento BC (pontilhado) representa a única parte que ainda não está pavimentada. Além disso, os pontos A, B e C estão alinhados.

As medidas dos trechos mostrados no mapa, em decâmetros, são os seguintes:

- AB = 10
- BC = x
- CD = x + 2
- AD = x + 9

Dessa forma, o trecho BC, ainda não pavimentado, mede

- (A) 3 dam.
- (B) 4 dam.
- (C) 5 dam.
- (D) 6 dam.

# **QUESTÃO 14**

Mariana comprou US\$ 500 (dólares americanos) em papel-moeda. O valor da venda é calculado considerando os R\$ 3,22 que a casa de câmbio cobrou por cada dólar. Adicionalmente, Mariana tem que pagar 1,1% do valor da venda ao governo a título de IOF (Imposto sobre Operações Financeiras).

Dessa forma, o valor total, incluindo o IOF, que Mariana pagou nessa compra equivale a

- (A) R\$ 1 610,00.
- (B) R\$ 1 626,10.
- (C) R\$ 1 627,71.
- (D) R\$ 1 787,10.



Alguns polígonos regulares, quando postos juntos, preenchem o plano, isto é, não deixam folga, espaço entre si. Por outro lado, outras combinações de polígonos não preenchem o plano.

A seguir, exemplos desse fato: a Figura 1, formada por hexágonos regulares, preenche o plano; a Figura 2, formada por pentágonos e hexágonos regulares, não preenche o plano.

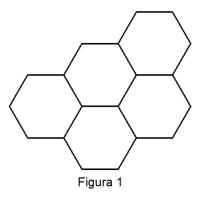


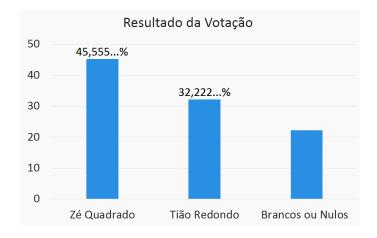
Figura 2

Na Figura 2, a medida do ângulo  $\mathcal{X}$  é igual a

- $(A) 14^{\circ}$ .
- (B) 12°.
- (C) 10°.
- (D) 8°.

### **QUESTÃO 16**

No município de Pedrolândia, os dois únicos candidatos na última eleição para prefeito foram Zé Quadrado e Tião Redondo. Do total de 18.000 eleitores que votaram, os candidatos receberam exatamente os percentuais de votos indicados no gráfico a seguir:



O número de votos brancos ou nulos foi igual a

- (A) 4000.
- (B) 4004.
- (C) 4010.
- (D) 4014.

O Tangram é um dos mais famosos quebra-cabeças do mundo. Ele foi inventado na China há muito tempo. Observe a figura a seguir.

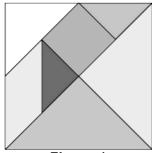
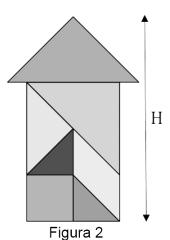


Figura 1

Fonte: https://www.tangram-channel.com. Acesso em 02/07/2017.

Com ele, é possível construir uma infinidade de figuras, com diversas delas semelhantes a animais, pessoas, objetos etc. Por exemplo, a Figura 2 a seguir lembra uma casa.



Suponha que o Tangram da Figura 1 seja um quadrado de lado unitário e que a Figura 2 foi obtida reposicionando os mesmos polígonos da Figura 1.

Sendo assim, a medida da altura H, da Figura 2, é

(A) 
$$\frac{2\sqrt{2}+1}{2}$$
.

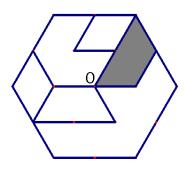
(B) 
$$\frac{3\sqrt{2}-2}{4}$$
.

(C) 
$$\frac{3\sqrt{2}+2}{4}$$
.

(D) 
$$\frac{3\sqrt{2}+1}{2}$$
.



A figura a seguir é um hexágono regular, com centro O, dividido em polígonos. Todos os polígonos são formados por segmentos paralelos aos lados do hexágono. Os segmentos que partem dos lados do hexágono partem dos respectivos pontos médios desses lados.



A fração do hexágono ocupada pelo trapézio sombreado é

- (A)  $\frac{1}{8}$ .
- (B)  $\frac{1}{6}$ .
- (C)  $\frac{3}{16}$ .
- (D)  $\frac{2}{9}$ .

# **QUESTÃO 19**

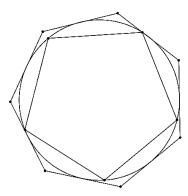
A respeito de um número natural, sabe-se que:

- é divisível por 4;
- é múltiplo de 3 e de 7;
- não é múltiplo de 5;
- está localizado entre 400 e 550.

A soma dos algarismos desse número é igual a

- (A) 8.
- (B) 9.
- (C) 10.
- (D) 11.

A figura a seguir mostra uma circunferência e dois polígonos. Um dos polígonos é inscrito nessa circunferência e outro, circunscrito a ela.



Se M é o número de diagonais do polígono inscrito e N é o número de diagonais do polígono circunscrito, a raz $\tilde{a}$ o entre M e N é igual a

- (A) 7/5.
- (B) 5/7.
- (C) 14/5.
- (D) 5/14.



# **REDAÇÃO**

No Texto 2 da prova de Língua Portuguesa, a jornalista Eliane Brum, ao abordar a expulsão dos indígenas de suas próprias terras, afirma que "somos todos cúmplices de genocídio – uma parte de nós por ação, outra por omissão".

Refletindo sobre essa afirmação, escreva uma carta para a jornalista, CONCORDANDO ou DISCORDANDO dela. Apresente, pelo menos, <u>duas razões</u> que justifiquem seu modo de pensar. Para desenvolver seu texto, leve em consideração também as ideias apresentadas nos outros textos dessa prova.

ATENÇÃO: ASSINE A CARTA <u>APENAS</u> COM A EXPRESSÃO "UM LEITOR" OU "UMA LEITORA".

### Seu texto deverá:

- conter obrigatoriamente argumentos que sustentem suas opiniões;
- ter entre 20 e 25 linhas;
- apresentar letra legível e não conter rasuras;
- ter, no mínimo, três parágrafos;
- estar de acordo com a norma padrão para a modalidade escrita;
- ser em prosa;
- estar de acordo com a proposta apresentada;
- ser transcrito no local indicado na Folha de Respostas.









# GABARITOS ENSINO MÉDIO

QUESTÃO	1ª MR m	EMIMUS	1ªMR t	EMIMA	EMINFO
1	С	С	D	D	D
2	В	В	Α	Α	Α
3	С	С	В	С	С
4	В	В	C	В	В
5	С	С	Α	В	В
6	D	D	В	С	С
7	Α	Α	В	D	D
8	Α	С	C	D	D
9	В	D	D	D	D
10	D	В	C	Α	Α
11	С	С	D	С	С
12	D	В	D	В	В
13	В	Α	Α	Α	Α
14	С	Α	C	С	С
15	В	В	В	Α	Α
16	Α	D	Α	D	C
17	Α	Α	С	Α	В
18	С	В	Α	Α	С
19	С	D	В	В	В
20	D	Α	D	С	D