



Governo do Distrito Federal
Polícia Militar do Distrito Federal
Colégio Militar Tiradentes

Caderno de Prova
6º Ano - Ensino Fundamental

Prova de Matemática

Orientações ao candidato

1. A prova é constituída de um CADERNO DE PROVA e um CARTÃO - RESPOSTA.
2. Este CADERNO DE PROVA é constituído de 17 páginas, incluindo a capa.
3. O tempo de duração desta prova é de 03 (três) horas, incluído o tempo destinado à entrega da prova, orientações ao candidato e ao preenchimento do CARTÃO - RESPOSTA.
4. Confira TODAS AS PÁGINAS do CADERNO DE PROVA. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada ao fiscal, no prazo máximo de 15 (quinze) minutos após o início da prova. As devidas providências serão tomadas.
5. Confira seu NOME COMPLETO e NÚMERO DE INSCRIÇÃO, impressos na parte inferior desta página e no CARTÃO - RESPOSTA.
6. Este CADERNO DE PROVA é composto por 25 questões de Matemática. Cada questão possui 05 (cinco) alternativas, porém **há apenas 01 (uma) alternativa correta** por questão.
7. O fiscal avisará quando faltarem 30 (trinta) e 10 (dez) minutos para o término da prova.
8. Ao concluir a prova, antes do tempo estabelecido, reveja suas respostas e transcreva-as para o CARTÃO - RESPOSTA.
9. Quando o fiscal avisar que o tempo da prova terminou, nada mais escreva e o aguarde para recolher seu CARTÃO - RESPOSTA e o seu CADERNO DE PROVA.
10. O candidato poderá levar o CADERNO DE PROVA após 2h (duas horas) do início de sua aplicação.
11. Somente serão corrigidas as respostas constantes no CARTÃO - RESPOSTA.
12. Utilizar somente caneta esferográfica, de material transparente, de tinta PRETA para a marcação das questões no CARTÃO - RESPOSTA.
13. Siga todas as orientações ditas em sala pelo fiscal e preencha o CARTÃO - RESPOSTA conforme exemplo fixado no quadro da sala de realização da prova.

**Processo Seletivo de Admissão
Ano 2015/2016**

**Número de
Inscrição:**

Nome do Candidato:

Data de Aplicação: 15/08/2015

Boa Prova!

Em cada questão, escreva um “X” na opção que responde adequadamente ao que é solicitado.

Rascunho:

TEXTO I

HOT PARK



Hot Park é o maior parque aquático de águas naturalmente quentes e é o único no Mundo nessa categoria. Localizado em Rio Quente, Goiás, Brasil, é o mais movimentado parque aquático do Brasil. Por muito tempo, acreditou-se que as águas quentes que saem do pé da serra, na região do município de Rio Quente, no interior de Goiás, eram fruto de algum vulcão extinto. No entanto, após diversos estudos e análises, chegou-se à conclusão de que o aquecimento é feito pelo calor da Terra. Trata-se de um fenômeno natural chamado geotermia, que ocorre devido às características naturais da região.

As águas das chuvas penetram em fissuras nas rochas e infiltram-se no solo a até 1.200 metros de profundidade. A cada 30 metros, a água é aquecida em, aproximadamente, 1° C, devido à proximidade com o centro da Terra. Essa água, aquecida a altas temperaturas, ganha pressão para retornar à superfície e mistura-se ao volume frio do lençol freático. Desse processo, resultam as nascentes de águas quentes, com temperatura em torno de 37,5° C, que geram 6,5 milhões de litros por hora e alimentam as 13 piscinas do complexo, incluindo o *Rio Quente Resorts*, o *Hot Park* e a *Praia do Cerrado*, maior praia de águas quentes naturais do mundo.

Fonte: In www.wikipedia.org/hotpark Acesso em 12 jul. 2015

Considerando as informações do TEXTO I, responda às questões 01, 02 e 03:

QUESTÃO 01

Sobre a quantidade de água gerada pelas nascentes de água quente em uma hora, podemos afirmar que:

- I) Esse número possui 3 classes.
- II) O valor posicional do algarismo da ordem das centenas de milhar é igual a 500.000.
- III) O algarismo 5 ocupa a ordem da unidade de milhão.
- IV) Esse número possui 7 ordens.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () apenas a opção I é verdadeira.
- B. () apenas as opções I e III são verdadeiras.
- C. () apenas as opções I e II são falsas.
- D. () há apenas uma opção falsa.
- E. () há apenas uma opção verdadeira.

QUESTÃO 02

Considerando-se que a quantidade de água gerada pelas nascentes de águas quentes seja constante, após 420 minutos, a quantidade de água gerada terá sido de:

- I) 45.500 quilolitros.
- II) 4.500 quilolitros.
- III) 4.550.000 decalitros.
- IV) 45.550 decalitros.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () apenas as opções I e IV são corretas.
- B. () apenas as opções I e III são corretas.
- C. () as opções I e II são falsas.
- D. () todas as opções são falsas.
- E. () há apenas uma opção correta.

QUESTÃO 03

Considerando-se que a quantidade de água gerada pelas nascentes de águas quentes em uma hora seja distribuída igualmente entre as piscinas existentes no *Hot Park*, cada piscina receberá:

- I) 0,5 dam³ de água.
- II) 500 dm³ de água.
- III) 500.000.000 cm³ de água.
- IV) 500.000 cm³ de água.

Rascunho:

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () apenas as opções I e III são verdadeiras.
- B. () apenas a opção I é verdadeira.
- C. () as opções I e IV são verdadeiras.
- D. () todas as opções são falsas.
- E. () há três opções verdadeiras.

QUESTÃO 04

Veja abaixo a tabela de preços dos ingressos para entrada no *Hot Park*:

INGRESSOS	
Adulto (a partir de 12 anos)	R\$ 130,00
Criança (de 5 a 11 anos)	R\$ 100,00
Militar/Estudante/ Professor	R\$ 91,00

Este mês o parque está com uma promoção: adultos e crianças que comprarem ingressos antecipados terão um desconto de 20% no valor de cada ingresso. Um grupo de 34 pessoas, composto por 12 adultos, 9 crianças, 3 militares, 6 estudantes e 4 professores vão fazer um passeio juntos ao *Hot Park*. Quanto o grupo economizará se, ao invés de comprarem os ingressos no dia do passeio, comprarem os ingressos antecipados?

- A. () 419 reais.
- B. () 429 reais.
- C. () 492 reais.
- D. () 924 reais.
- E. () 942 reais.

QUESTÃO 05

Uma das treze piscinas do *Hot Park* terá o revestimento interno trocado. Sabendo-se que as medidas internas da piscina são: 2 metros de profundidade, 25 metros de comprimento e 10 metros de largura; e que o revestimento será feito com azulejos quadrados de 20 centímetros de lado, cada um, quantos azulejos serão utilizados?

- A. () 7.950.
- B. () 9.750.
- C. () 79.500.
- D. () 97.500.
- E. () 11.500.

Rascunho:

QUESTÃO 06

Há alguns anos, eram reduzidas as campanhas de conscientização sobre a preservação do meio ambiente. Assim, algumas fábricas despejavam produtos poluentes nos rios. As fábricas I, II e III despejavam, diariamente, num mesmo rio, um total de 360 quilogramas (kg) de certo poluente. A fábrica I despejava $\frac{2}{12}$ dessa quantidade e a fábrica II despejava o dobro da quantidade despejada pela fábrica I. Sobre a quantidade de poluente despejada pela fábrica III, podemos afirmar:

- I) É igual ao dobro da fábrica I.
- II) É menor que da fábrica II.
- III) É 60 kg a mais que da fábrica II.
- IV) É maior que da fábrica I e menor que da fábrica II.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () apenas as opções II e IV são verdadeiras.
- B. () a opção I é verdadeira.
- C. () as opções I e II são verdadeiras.
- D. () apenas duas opções são falsas.
- E. () apenas uma opção é verdadeira.

QUESTÃO 07

O cerrado brasileiro é famoso por suas cachoeiras. Os amigos Paulo, Gustavo e Ivo decidiram acampar, no feriado, próximo de uma das muitas cachoeiras de nosso cerrado. Ficariam 3 dias acampados e calcularam que consumiriam, cada um, 5 litros de água por dia. Paulo comprou 3 galões de 5 litros e pagou, no total, R\$ 23,40. Gustavo comprou 10 garrafas de 1,5 litros cada e pagou um total de R\$ 27,00; e Ivo comprou 15 garrafas de 1 litro cada, pagando um total de R\$ 28,50. Com base nesses dados, afirma-se:

- I) Ivo pagou 15 centavos a mais por litro que Gustavo.
- II) Gustavo pagou 24 centavos a mais por litro que Paulo.
- III) A soma do valor pago pelos amigos, por litro, é igual a R\$ 5,26.
- IV) A diferença entre o valor pago por Ivo e o valor pago por Paulo, por litro, é igual a R\$ 0,44.

Rascunho:

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () apenas as opções II e IV são verdadeiras.
- B. () a opção I é verdadeira.
- C. () as opções I e II são verdadeiras.
- D. () apenas duas opções são falsas.
- E. () apenas uma opção é verdadeira.

QUESTÃO 08

Devido ao racionamento de água que tem ocorrido em São Paulo, um condomínio da cidade construiu dois reservatórios de água: um com volume de 18,5 metros cúbicos (m^3) e o outro com 21,5 m^3 de volume. O condomínio compra a água de uma companhia que utiliza caminhões-pipa com capacidade de 10.000 litros, cada um. Para encher os dois reservatórios, o número de caminhões necessários é igual ao resultado da operação:

- I) $32 \div 2^3$
- II) $2 \times 1,5$
- III) $5^2 - 21$
- IV) $9^2 \div 27$

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () todas as opções são falsas.
- B. () as opções III e IV são verdadeiras.
- C. () as opções I e III são verdadeiras.
- D. () há somente uma opção verdadeira.
- E. () há apenas uma opção falsa.

QUESTÃO 09

Temos que estar sempre alerta para evitar o desperdício de água. Uma torneira mal fechada goteja 8 vezes a cada 20 segundos. Admitindo-se que as gotas tenham volume sempre igual a 30 centímetros cúbicos (cm^3), e que o gotejamento seja constante, o volume de água, em cm^3 , desperdiçado em uma hora é um número:

- I) múltiplo de 4.
- II) divisível por 5.
- III) divisível por 6.
- IV) múltiplo de 9.

Rascunho:

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () apenas uma opção é verdadeira.
- B. () apenas duas opções são verdadeiras.
- C. () apenas três opções são verdadeiras.
- D. () todas as opções são falsas.
- E. () todas as opções são verdadeiras.

QUESTÃO 10

Os jardins de um parque são divididos em 03 setores: um com flores amarelas, outro com flores vermelhas e outro com flores rosas. Em cada setor, há um aspersor para molhar as flores. O aspersor do setor das flores amarelas é ativado a cada 15 minutos; o do setor das flores vermelhas, a cada 25 minutos; e o do setor das flores rosas, a cada 35 minutos. Ao meio dia, os três aspersores foram ativados juntos. Os três aspersores serão ativados juntos novamente às

- A. () 20h 35min.
- B. () 20h 25min.
- C. () 20h 45min.
- D. () 21h 35min.
- E. () 21h 45min.

QUESTÃO 11

Uma piscina com capacidade para 10.000 litros de água estava totalmente cheia. Devido a um reparo que precisava ser feito, teve que ser esvaziada. Ao meio dia, foram retirados 2,2 metros cúbicos (m^3) de água da piscina. Depois, às 15h, foi retirado mais $\frac{1}{3}$ da quantidade de água que havia restado. Com a água que sobrou após essa segunda retirada, foram enchidos galões com 25 litros de capacidade. Dessa forma, foram obtidos

- A. () 208 galões.
- B. () 308 galões.
- C. () 408 galões.
- D. () 508 galões.
- E. () 608 galões.

Rascunho:

TEXTO II

O ATLAS DA ÁGUA

A água é um recurso finito, isto é, sua renovação no meio ambiente é limitada. Como sabemos, a água tem várias utilidades: é usada para consumo e higiene, para uso doméstico, na indústria, na produção de alimentos, etc. Veja, na tabela abaixo, a quantidade de água consumida para produção de 1 quilograma de alguns alimentos:

Quantidade de água consumida para produção de 1 quilograma (kg) de alimento	
ALIMENTO	ÁGUA CONSUMIDA
Batata	500 litros
Trigo	900 litros
Soja	1.650 litros
Arroz	1.900 litros
Carne de aves	3.500 litros
Carne bovina	15.000 litros

Fonte: CLARKE, R.; KING, J. **O atlas da água**: o mapeamento do recurso mais precioso do planeta. São Paulo: Publifolha, 2005

Com base na tabela acima, responda às questões 12 e 13.

QUESTÃO 12

- I) A quantidade de água consumida para produzir 1 kg de batata é $\frac{1}{3}$ da quantidade de água consumida para produzir 1 kg de carne bovina.
- II) É necessário menos quantidade de água para produzir 4 kg de carne de ave do que para produzir 1 kg de carne bovina.
- III) Para produzir 2 kg de trigo, mais 3 kg de soja, são consumidos menos de 6.500 litros de água.
- IV) A produção de 1 kg de arroz necessita de 250 litros de água a menos que para produzir 1 kg de soja.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () a opção III é verdadeira.
- B. () as opções I e IV são verdadeiras.
- C. () as opções III e IV são falsas.
- D. () todas as opções são falsas.
- E. () todas as opções são verdadeiras.

Rascunho:

QUESTÃO 13

Para produzir 7,5 kg de batata, 8,9 kg de soja, 6 kg de arroz e 5,4 kg de carne bovina serão gastos:

- A. () 110.835 litros de água.
- B. () 115.830 litros de água.
- C. () 110.853 litros de água.
- D. () 115.835 litros de água.
- E. () 110.538 litros de água.

TEXTO III

AS CATARATAS DO IGUAÇU



Estas são as cataratas do Iguazu, no Paraná: o rio Iguazu, cujo nome significa “água grande” em tupi-guarani, vence um desnível do terreno, 18 quilômetros antes de se juntar ao rio Paraná, e precipita-se em várias quedas, de 40 a 82 metros de altura. Essa espetacular formação existe há cerca de 150 milhões de anos. Acima das cataratas, o rio mede 1.200 metros de largura e, abaixo delas, estreita-se em um canal de até 65 metros. A quantidade de água escoada, em um segundo, varia de 500.000 litros nos períodos de seca a 6.500.000 litros nas cheias.

Fonte: BRASIL. **Atlas geográfico escolar**. 5 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009

Com base no texto acima, responda às questões 14, 15 e 16.

Rascunho:

QUESTÃO 14

Sobre as medidas da largura do rio Iguaçu, podemos afirmar que a diferença entre o quádruplo da medida da parte mais larga e o quadrado da medida da parte mais estreita é igual a

- A. () 1.507.
- B. () 1.587.
- C. () 1.757.
- D. () 1.775.
- E. () 1.785.

QUESTÃO 15

A escrita em números romanos, dos algarismos no texto, referentes à altura das quedas e às larguras do rio Iguaçu são, respectivamente,

- A. () XL, CXXXII, MCC, CXV.
- B. () XL, LXXXII, MCC, LXV.
- C. () XL, CXXXII, MCC, LVX.
- D. () CL, LXXXII, MLL, LXV.
- E. () CL, LXXXII, MLL, LXV.

QUESTÃO 16

A diferença entre a altura da maior e da menor queda das Cataratas do Iguaçu é um número

- I) múltiplo de 7.
- II) que possui um total de 8 divisores.
- III) divisor de 378.
- IV) que tem no conjunto de seus divisores, exatamente três números primos.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () apenas a opção I é verdadeira.
- B. () apenas as opções I e IV são verdadeiras.
- C. () apenas as opções III e IV são verdadeiras.
- D. () apenas três opções são verdadeiras.
- E. () todas as opções são verdadeiras.

Rascunho:

QUESTÃO 17

No mundo, 1 bilhão de pessoas não têm acesso ao abastecimento de água; e 2 bilhões e 400 milhões de pessoas não dispõem de saneamento básico. Projeções para 2025 indicam que bilhões de seres humanos sofrerão sérias consequências pela escassez de água. No próximo século, a água doce será o recurso natural mais disputado na maioria dos países. No Brasil, existe água doce em abundância, mas também há o desperdício e o comprometimento dos mananciais.

Fonte: BRASIL. Atlas geográfico escolar. 4 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2007

Com base no texto acima, podemos afirmar

- I) $2,4 \times 10^9$ é o número de pessoas que não dispõem de saneamento básico.
- II) 100×10^7 é o número de pessoas que não têm acesso ao abastecimento de água.
- III) 72×10^6 corresponde a 30% do número de pessoas que não dispõem de saneamento básico.
- IV) $2,5 \times 10^7$ corresponde a $\frac{1}{4}$ do número de pessoas que não têm acesso ao abastecimento de água.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () há apenas 1 opção verdadeira.
- B. () há três opções verdadeiras.
- C. () as opções II e IV são falsas.
- D. () há duas opções verdadeiras.
- E. () todas as opções são falsas.

Rascunho:

Leia a tabela a seguir e considere os dados dela para responder às questões 18 e 19.

Algumas informações sobre atitudes diárias em nossa casa que podem ser atitudes de desperdício ou atitudes conscientes em relação ao consumo de água são importantes. Veja tabela abaixo:

ATITUDE	ATO DE DESPERDÍCIO	ATO CONSCIENTE
Lavar carro	Com mangueira. Consumo: 560 Litros por 30 minutos.	Com balde. Consumo: 40 Litros.
Lavar louça	Com a torneira aberta. Consumo: 117 Litros por 15 minutos.	Abrir a torneira só para enxaguar a louça Consumo: 20 Litros.
Escovar os dentes	Com a torneira aberta. Consumo: 12 Litros por 5 minutos.	Abrir a torneira apenas para enxaguar a boca. Consumo: 0,5 Litros.
Tomar banho	Com o chuveiro aberto o tempo todo. Consumo: 45 Litros por 15 minutos.	Diminuir o tempo de banho para 05 minutos. Consumo: 15 litros.

Fonte: elaborado pela autora das questões

QUESTÃO 18

João escova os dentes três vezes ao dia, com a torneira aberta por 5 minutos, cada vez; toma banho duas vezes ao dia, com o chuveiro todo aberto por 15 minutos, cada vez; lava o carro uma vez por semana com mangueira, durante 30 minutos, e lava louça duas vezes ao dia, com a torneira aberta por 15 minutos cada vez. Se João passar a desempenhar as atividades descritas no texto (no mesmo número de vezes), mas tendo o cuidado de seguir as orientações de consumo de água previstas na coluna “ATO CONSCIENTE”, em lugar das atitudes de desperdício, quanto ele economizará de água em uma semana (sete dias)?

- A. () 2.359,5 litros.
- B. () 2.539,5 litros.
- C. () 2.535,5 litros.
- D. () 2.935,5 litros.
- E. () 2.953,5 litros.

Rascunho:

QUESTÃO 19

Muitos profissionais têm pouco tempo para praticar exercícios; por conta disso, aproveitam o horário de almoço para fazerem exercícios. Desta maneira, acabam tomando três banhos por dia. Caso um casal que tomasse 3 banhos com o chuveiro o tempo todo aberto, de 15 minutos por dia, cada indivíduo, passasse a tomar banhos de 5 minutos cada um, com a água economizada pelo casal, em um mês, seria possível lavar um carro de maneira consciente quantas vezes?

- A. () 135.
- B. () 145.
- C. () 155.
- D. () 165.
- E. () 175.

QUESTÃO 20

Segundo a companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), o ideal é que cada pessoa consuma, no máximo, 110 litros de água por dia. Luiz mora em São Paulo, com mais quatro pessoas; o consumo de água na casa de Luiz este mês foi de 20 metros cúbicos (m^3) de água. Sobre o consumo da casa de Luiz podemos afirmar:

- I) na casa de Luiz, foi consumido, no mês, 3,5 m^3 a mais que o recomendado pela Sabesp.
- II) na casa de Luiz foi consumido menos água que o recomendado pela Sabesp.
- III) na casa de Luiz foi consumido exatamente a quantidade de água recomendado pela Sabesp.
- IV) na casa de Luiz foi consumido, no mês, 2,5 m^3 de água a menos que o recomendado pela Sabesp.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () há três opções verdadeiras.
- B. () há duas opções verdadeiras.
- C. () há uma opção verdadeira.
- D. () todas as opções são verdadeiras.
- E. () todas as opções são falsas.

Rascunho:

QUESTÃO 21

Fabiano é repositor de supermercado; ele recebeu 120 garrafas de água da marca *Tudo Azul*, 252 garrafas da marca *Beba Bem* e 300 garrafas da marca *Hidra*. Fabiano precisa distribuir as garrafas nas prateleiras do supermercado, de modo que cada prateleira contenha as três marcas de água, com quantidades iguais de garrafas de cada marca e com o maior número possível de garrafas de cada marca. Dessa forma, podemos afirmar:

- I) a quantidade de garrafas da marca Hidra é igual a 3,5 vezes a quantidade de garrafa da marca Tudo Azul em cada prateleira.
- II) a quantidade de prateleiras utilizadas é igual 10.
- III) a quantidade de garrafas da marca Tudo Azul é 12 unidades a menos que a quantidade de garrafas da marca Hidra em cada prateleira.
- IV) a soma da quantidade de garrafas da marca Hidra e a quantidade de garrafas da marca Beba Bem em cada prateleira é igual a 45 unidades.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que:

- A. () há apenas três opções verdadeiras.
- B. () há apenas duas opções verdadeiras.
- C. () há apenas uma opção verdadeira.
- D. () todas as opções são verdadeiras.
- E. () todas as opções são falsas.

QUESTÃO 22

Mariana comprou um galão de 192 litros de água. Ela quer, com essa água, encher galões menores. Foi, então, verificar os galões de que dispunha e encontrou galões azuis com 16 litros de capacidade, verdes, com capacidade para 13 litros, brancos, com capacidade para 8 litros, e amarelos, com capacidade para 15 litros. Sem que sobre água, ela pode utilizar

- A. () apenas os galões verdes.
- B. () apenas os galões azuis e amarelos.
- C. () apenas os galões verdes e brancos.
- D. () apenas os galões azuis e brancos.
- E. () apenas os galões amarelos.

Rascunho:

QUESTÃO 23

Os professores de Ciências e de Matemática do colégio de Fernando realizaram um trabalho interdisciplinar e levaram os alunos do 5º ano para visitarem um dos reservatórios de água da Companhia de Água e Esgoto de Brasília (Caesb).

Após a visita, o professor de Matemática propôs o seguinte desafio a seus alunos: um reservatório contém água até seus $\frac{2}{3}$; colocando-se mais 36 litros de água, ele ficará com $\frac{3}{4}$ de sua capacidade. Qual a capacidade total do reservatório?

Decorrido algum tempo, quatro alunos haviam encontrado uma resposta. Fernando afirmou que a capacidade do reservatório era de 423 litros; Paulo disse 324 litros; Mariana, 432 litros; e Júlia encontrou 342 litros. É correto afirmar que

- A. () Mariana acertou a resposta.
- B. () Paulo acertou a resposta.
- C. () Fernando acertou a resposta.
- D. () Júlia acertou a resposta.
- E. () Nenhum dos alunos acertou a resposta.

QUESTÃO 24

Para o lançamento de uma nova marca de água gaseificada, foi criada uma campanha publicitária cujo slogan era “*Por que obedecer a padrões?*”. Para o lançamento da marca, foram fabricadas 63 garrafas com capacidade de 0,7 litros cada garrafa. Com a mesma quantidade total, em litros, gastos para encher as 63 garrafas, quantas garrafas de 0,9 litros seriam preenchidas?

- A. () 40.
- B. () 49.
- C. () 56.
- D. () 73.
- E. () 82.

Rascunho:

QUESTÃO 25

Cerca de 70% da superfície da Terra é coberta por água, sendo 97% dessa água salgada e imprópria para o consumo. O Brasil possui 13,7% de toda água doce do planeta.

Fonte: BRASIL. Atlas geográfico escolar. 5 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009

Considerando que em nosso planeta há cerca de 1,36 bilhão de quilômetros cúbicos (km³) de água, quantos km³ de água doce o Brasil tem?

- A. () 5.958.600.
- B. () 5.895.600.
- C. () 5.689.500.
- D. () 5.985.600.
- E. () 5.589.600.

FIM DA PROVA

Rascunho:



Governo do Distrito Federal
Polícia Militar do Distrito Federal
Colégio Militar Tiradentes

Caderno de Prova
6º Ano - Ensino Fundamental

Prova de Língua Portuguesa

Orientações ao candidato

1. A prova é constituída de um CADERNO DE PROVA e um CARTÃO - RESPOSTA.
2. Este CADERNO DE PROVA é constituído de 17 páginas, incluindo a capa.
3. O tempo de duração desta prova é de 03 (três) horas, incluído o tempo destinado à entrega da prova, orientações ao candidato e ao preenchimento do CARTÃO - RESPOSTA.
4. Confira TODAS AS PÁGINAS do CADERNO DE PROVA. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada ao fiscal, no prazo máximo de 15 (quinze) minutos após o início da prova. As devidas providências serão tomadas.
5. Confira seu NOME COMPLETO e NÚMERO DE INSCRIÇÃO, impressos na parte inferior desta página e no CARTÃO - RESPOSTA.
6. Este CADERNO DE PROVA é composto por 25 questões de Matemática. Cada questão possui 05 (cinco) alternativas, porém **há apenas 01 (uma) alternativa correta** por questão.
7. O fiscal avisará quando faltarem 30 (trinta) e 10 (dez) minutos para o término da prova.
8. Ao concluir a prova, antes do tempo estabelecido, reveja suas respostas e transcreva-as para o CARTÃO - RESPOSTA.
9. Quando o fiscal avisar que o tempo da prova terminou, nada mais escreva e o aguarde para recolher seu CARTÃO - RESPOSTA e o seu CADERNO DE PROVA.
10. O candidato poderá levar o CADERNO DE PROVA após 2h (duas horas) do início de sua aplicação.
11. Somente serão corrigidas as respostas constantes no CARTÃO - RESPOSTA.
12. Utilizar somente caneta esferográfica, de material transparente, de tinta PRETA para a marcação das questões no CARTÃO - RESPOSTA.
13. Siga todas as orientações ditas em sala pelo fiscal e preencha o CARTÃO - RESPOSTA conforme exemplo fixado no quadro da sala de realização da prova.

**Processo Seletivo de Admissão
Ano 2015/2016**

**Número de
Inscrição:**

Nome do Candidato:

Data de Aplicação: 05/09/2015

Boa Prova!

TEXTO I

LENDA DAS CATARATAS



1 Conta-se que os índios Caigangues, habitantes das margens do
Rio Iguazu, acreditavam que o mundo era governado por M'Boy, um
deus que tinha a forma de serpente e era filho de Tupã. Igobi, o cacique
dessa tribo, tinha uma filha chamada Naipi, tão bonita que as águas do
5 rio paravam quando a jovem nelas se mirava.

 Devido à sua beleza, Naipi era consagrada ao deus M'Boy,
passando a viver somente para o seu culto. Havia, porém, entre os
Caigangues, um jovem guerreiro chamado Tarobá que, ao ver Naipi, por
ela se apaixonou.

10 No dia da festa de consagração da bela índia, enquanto o cacique
e o pajé bebiam cauim (bebida feita de milho fermentado) e os guerreiros
dançavam, Tarobá aproveitou e fugiu com a linda Naipi numa canoa rio
abaixo, arrastada pela correnteza. Quando M'Boy percebeu a fuga de
Naipi e Tarobá, ficou furioso. Penetrou então as entranhas da terra e,
15 retorcendo o seu corpo, produziu uma enorme fenda, onde se formou a
gigantesca catarata.

 Envolvidos pelas águas, a canoa e os fugitivos caíram de grande
altura, desaparecendo para sempre. Diz a lenda que Naipi foi
transformada em uma das rochas centrais das cataratas, perpetuamente
20 fustigada pelas águas revoltas.

 Tarobá foi convertido em uma palmeira situada à beira de um
abismo, inclinada sobre a garganta do rio. Debaxo dessa palmeira, acha-
se a entrada de uma gruta sob a Garganta do Diabo onde o monstro
24 vingativo vigia eternamente as duas vítimas.

(In <<http://www.cataratasdoiguacu.com.br/portal/paginas/226-lenda-das-cataratas.aspx>> Acesso em 17 ago 2015)

Considerando as informações do texto I, responda às questões 01 a 05:

QUESTÃO 01

No trecho “*Diz a lenda que Naipi foi transformada em uma das rochas centrais das cataratas, **perpetuamente fustigada** pelas águas revoltas*” (l. 18 a l. 20), as palavras destacadas, dentro do contexto apresentado, são sinônimas, respectivamente, dos vocábulos:

- A. () eternamente e acariciada.
- B. () temporariamente e açoitada.
- C. () vitaliciamente e acariciada.
- D. () vitaliciamente e açoitada.
- E. () eternamente e açoitada.

QUESTÃO 02

A leitura do primeiro parágrafo permite inferir, a respeito da beleza de Naipi, que era:

- A. () uma beleza esplendorosa, mas não se pode afirmar que exerce influência em elementos externos à moça.
- B. () algo tão esplendoroso que provocava reações até nos elementos do mundo biofísico.
- C. () uma beleza que não se destacava, haja vista existir, na tribo, outras moças de tão grande beleza quanto ela.
- D. () algo extremamente esplendoroso, mas que lhe causava sofrimento e dor eternos.
- E. () uma beleza comum, mesmo que o rio, personificado, mostrasse-se apaixonado por ela.

QUESTÃO 03

Analisar com atenção o seguinte trecho do texto: “Devido à sua beleza, Naipi era consagrada ao deus M’Boy, passando a viver somente para o seu culto.” (l. 6 e l. 7). Desse trecho, depreendem-se as seguintes informações:

- I) Naipi foi consagrada ao deus M’Boy.
- II) Naipi passou a viver para o culto do deus M’Boy.
- III) Naipi era bela.

A respeito das relações estabelecidas entre I, II e III, é correto afirmar que:

- A. () III representa um fato; I representa uma consequência em relação a III e uma causa em relação a II; II representa uma consequência em relação a I.
- B. () I representa um fato; II representa uma consequência em relação a I e uma causa em relação a III; III representa uma consequência em relação a II.
- C. () I, II e III representam fatos isolados e nenhum desses fatos exerce influência um no outro.
- D. () II representa um fato; I representa uma causa em relação a II e em relação a III; III representa uma consequência em relação a I e a II.
- E. () III representa um fato; II representa uma consequência em relação a III e uma causa em relação a I; I representa uma consequência em relação a II.

QUESTÃO 04

Ao apresentar a origem das Cataratas do Iguaçu, o texto lido tem como ideia central:

- A. () a vitória do amor.
- B. () a felicidade possível.
- C. () o amor trágico.
- D. () a preservação da natureza.
- E. () a religiosidade.

QUESTÃO 05

A respeito dos elementos da narrativa, presentes no texto, considere as afirmações a seguir “verdadeiras” ou “falsas”:

I – O narrador do texto é do tipo “observador”, que participa da história, o que se prova com o uso de verbos na 3ª pessoa.

II – No texto, há presença de tempo cronológico, organizado de forma aleatória, ao sabor das lembranças do narrador e dos próprios personagens.

III – Podem-se apontar como alguns dos espaços da narrativa as cataratas e a aldeia em que os índios viviam.

IV – Por suas ações ao longo da trama, M’Boy pode ser caracterizado como o antagonista da narrativa.

V – Entre as características de Naipi e Tarobá, o texto permite inferir, respectivamente, a beleza e a coragem.

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

TEXTO II

USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU



1 A Usina Hidrelétrica de Itaipu (em espanhol: *Itaipú*,
em guarani: *Itaipu*) é uma usina hidrelétrica binacional localizada no Rio
Paraná, na fronteira entre o Brasil e o Paraguai. A barragem foi
5 construída pelos dois países entre 1975 a 1982 [...] O nome *Itaipu* foi
tirado de uma ilha que existia perto do local de construção. No
idioma tupi-guarani, o termo significa "pedra na qual a água faz barulho",
através da junção dos termos *ita* (pedra), 'y (água) e *pu* (barulho).

A Itaipu Binacional, operadora da usina, foi líder mundial em
produção de energia limpa e renovável durante muito tempo. Atualmente,
10 em termos de recorde anual de produção de energia, a usina de Itaipu
ocupa o segundo lugar, atrás somente de *Três Gargantas*, na China, que
produziu, em 2014, 98,8 milhões de MWh, o que equivale a 0,2% a mais
do que o recorde anterior de Itaipu (98,6 milhões de MWh no ano de
2013).

15 O lago de Itaipu possui área de 1350 quilômetros quadrados, indo
de Foz do Iguaçu, no Brasil e Ciudad del Este, no Paraguai,
até Guaíra e Salto del Guairá, 150 quilômetros ao norte. A usina fica a 12
km do centro de Foz do Iguaçu, 38 km das Cataratas e 6 km da Ponte da
Amizade. Além de suas vinte unidades geradoras de setecentos
20 megawatts cada, Itaipu tem uma potência de geração de 14000
megawatts. É um empreendimento binacional, administrado por Brasil e
Paraguai, no rio Paraná, na seção de fronteira entre os dois países, a 15
km ao norte da Ponte da Amizade. A capacidade instalada de geração da
usina é de 14 GW, com 20 unidades geradoras fornecendo 700 MW cada
25 e projeto hidráulico de 118m.

A Usina de Itaipu fazia parte da lista oficial de candidatas para
as Sete maravilhas do Mundo Moderno, elaborada em 1995 pela
28 revista *Popular Mechanics*, dos Estados Unidos, mas não ganhou o título.

(In < https://pt.wikipedia.org/wiki/Usina_Hidrel%C3%A9trica_de_Itaipu> Acesso em 17 ago
2015)

Considerando as informações do texto II, responda às questões 06 a 10:

QUESTÃO 06

No segundo parágrafo do texto, apresenta-se a produção de energia da Usina de Itaipu e da Usina de Três Gargantas. No que diz respeito à posição de maior produtora de energia elétrica, é estabelecida, entre as duas usinas, uma relação de:

- A. () oposição.
- B. () analogia.
- C. () simetria.
- D. () ordem.
- E. () inclusão.

QUESTÃO 07

A única opção em que a palavra destacada pertence à mesma classe gramatical da palavra destacada em “O nome *Itaipu* foi tirado de uma ilha **que** existia perto do local de construção” (l. 4 e l. 5) é:

- A. () Espero **que** ele compreenda a necessidade de se economizar água nesses tempos de crise hídrica.
- B. () **Quê!** Os garotos ainda não compreenderam a importância de se economizar água?
- C. () Ainda não temos posição de **até** quando será necessário esse controle rígido do gasto de água e de energia.
- D. () **Estas** usinas hidrelétricas ainda são responsáveis por boa parte da energia produzida no país.
- E. () **Quão** necessária é a economia de água nestes tempos que estamos vivendo.

QUESTÃO 08

O texto em análise procura apresentar informações a respeito da Usina Hidrelétrica de Itaipu, que se utiliza das águas do mesmo rio que deságua nas Cataratas do Iguaçu. Nesse sentido, um dos principais objetivos do texto II é apresentar

- A. () informações ficcionais a respeito das Cataratas do Iguaçu, tendo, por esse motivo, pretensões acentuadamente culturais.
- B. () informações históricas, geográficas e de produção da usina, por meio de dados subjetivos e sujeitos à interpretação particular de quem escreveu o texto.
- C. () informações históricas, geográficas e de produção da usina, por meio de dados diretos e objetivos.
- D. () informações históricas, geográficas e de produção da usina, por meio de informações diretas e objetivas, mas que não são passíveis de serem comprovadas fora do espaço da internet.
- E. () informações ficcionais a respeito da usina, ainda que esses dados tenham sido escritos de forma direta e objetiva.

QUESTÃO 09

Na produção de textos de diversos gêneros – especialmente os da modalidade informativa – é comum o emprego indiscriminado da classe de palavras “numeral” associada a números escritos sob a forma de algarismos. Com base nessa informação, após leitura do segundo parágrafo do texto, considere as afirmações a seguir:

- I) no segundo parágrafo, há apenas algarismos.
- II) o segundo parágrafo é constituído por algarismos e por numerais.
- III) no segundo parágrafo, há dois numerais e onze números escritos sob a forma de algarismos.
- IV) os numerais presentes no segundo parágrafo são do tipo “cardinal” e “fracionário”.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que

- A. () apenas I é verdadeira.
- B. () apenas I e II são verdadeiras.
- C. () apenas I, II e III são verdadeiras.
- D. () apenas II e III são verdadeiras.
- E. () apenas II, III e IV são verdadeiras.

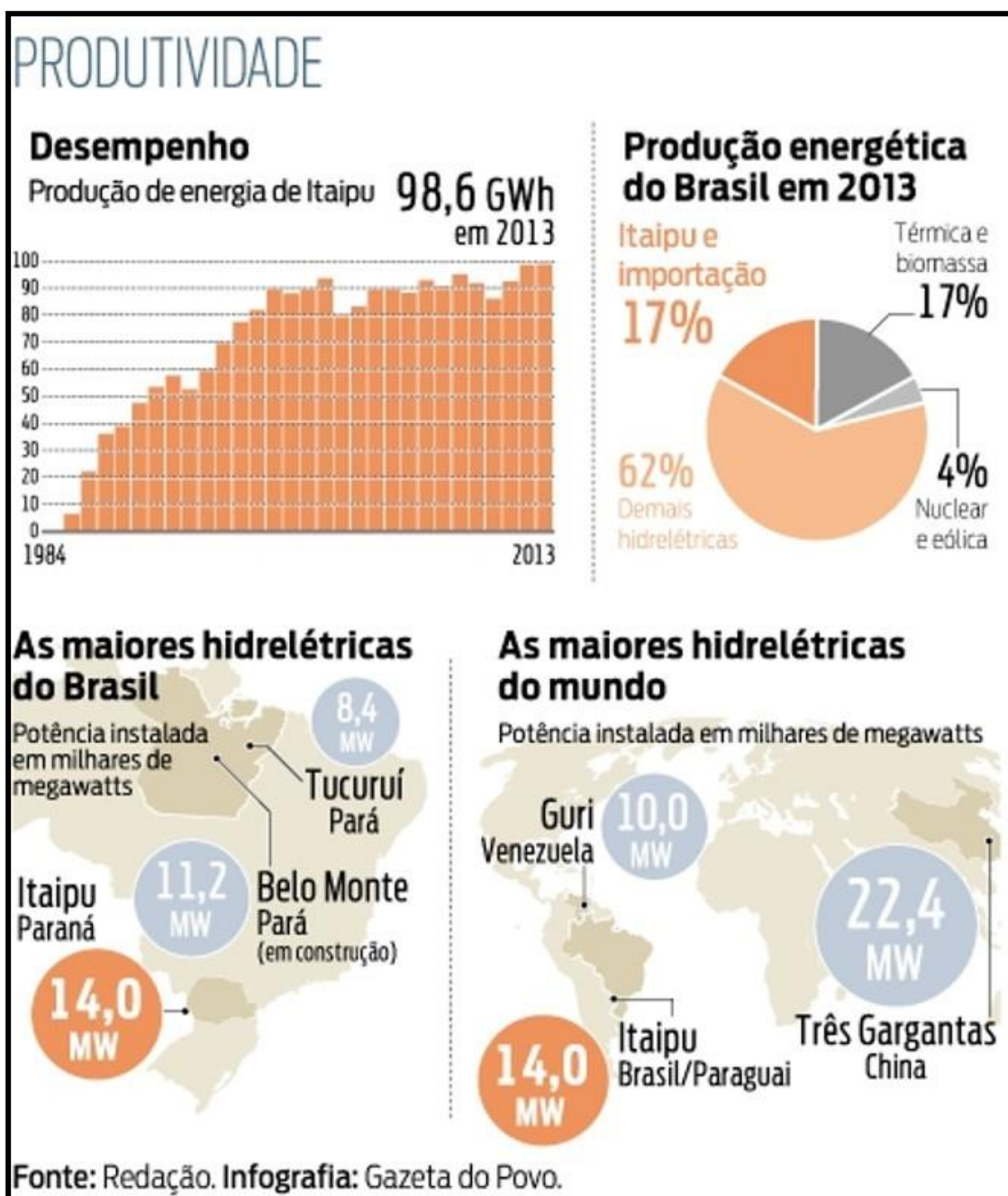
QUESTÃO 10

No trecho “A Itaipu Binacional, operadora da usina, **foi líder mundial em** produção de **energia** limpa e renovável [...]” (l. 8 e l. 9), as palavras destacadas, morfologicamente, classificam-se, respectivamente, como:

- A. () verbo, verbo, adjetivo, preposição, substantivo.
- B. () verbo, substantivo, adjetivo, preposição, substantivo.
- C. () verbo, adjetivo, adjetivo, preposição, substantivo.
- D. () verbo, adjetivo, adjetivo, conjunção, substantivo.
- E. () verbo, substantivo, adjetivo, conjunção, substantivo.

TEXTO III

INFOGRÁFICO



(In <<http://www.gazetadopovo.com.br/economia/especiais/itaipu-30-anos/gigante-pela-propria-natureza-8r19ddy5t3e0868gvo87vim>> Acesso em 17 ago 2015)

Considerando as informações do texto III, responda às questões 11 a 14:

QUESTÃO 11

A respeito do infográfico, considere as informações a seguir:

- I) o texto tem suas informações organizadas em quatro seções.
- II) para a compreensão do texto, as informações escritas e as informações visuais se complementam.
- III) de acordo com o tópico “Produção energética do Brasil em 2013”, depreende-se que, no Brasil, a única forma de produção de energia presente é a hidrelétrica.

Sobre as opções acima, é correto afirmar que:

- A. () todas as opções são falsas.
- B. () todas as opções são verdadeiras.
- C. () apenas II e III são verdadeiras.
- D. () apenas I e III são verdadeiras.
- E. () apenas I e II são verdadeiras.

QUESTÃO 12

Nos tópicos “As maiores hidrelétricas do Brasil” e “As maiores hidrelétricas do mundo”, o vocábulo “maiores” tem valor semântico, nos dois casos, de:

- A. () grandeza territorial.
- B. () notabilidade espacial.
- C. () tamanho.
- D. () potência energética.
- E. () potência econômica.

QUESTÃO 13

No tópico “Produção de energia de Itaipu”, as expressões destacadas têm, respectivamente, valor:

- A. () adjetivo e adjetivo.
- B. () adjetivo e substantivo.
- C. () substantivo e adverbial.
- D. () adverbial e adverbial.
- E. () substantivo e substantivo.

QUESTÃO 14

A leitura do texto III confirma a seguinte afirmação do texto II:

- A. () “O lago de Itaipu possui área de 1350 quilômetros quadrados, indo de Foz do Iguaçu, no Brasil e Ciudad del Este, no Paraguai, até Guaíra e Salto del Guairá, 150 quilômetros ao norte” (l. 15 a l. 17).
- B. () “O nome *Itaipu* foi tirado de uma ilha que existia perto do local de construção” (l.4 e l. 5).
- C. () “A Usina Hidrelétrica de Itaipu (em espanhol: *Itaipú*, em guarani: *Itaipu*) é uma usina hidrelétrica binacional localizada no [...]” (l. 1 a l. 3).
- D. () “Atualmente, em termos de recorde anual de produção de energia, a usina de Itaipu ocupa o segundo lugar, atrás somente de *Três Gargantas*, na China [...]” (l. 9 a l. 11).
- E. () “A Usina de Itaipu fazia parte da lista oficial de candidatas para as Sete maravilhas do Mundo Moderno, elaborada em 1995 pela revista *Popular Mechanics*, dos Estados Unidos, mas não ganhou o título” (l. 26 a l. 28).

TEXTO IV

PLANETA ÁGUA

- 1 Água que nasce na fonte serena do mundo
 E que abre um profundo grotão
 Água que faz inocente riacho
 E deságua na corrente do ribeirão
- 5 Águas escuras dos rios
 Que levam a fertilidade ao sertão
 Águas que banham aldeias
 E matam a sede da população
- 10 Águas que caem das pedras
 No véu das cascatas, ronco de trovão
 E depois dormem tranquilas
 No leito dos lagos
 No leito dos lagos
- 15 Água dos igarapés
 Onde Iara, a mãe d'água,
 É misteriosa canção
 Água que o sol evapora
 Pro céu vai embora
 Virar nuvens de algodão
- 20 Gotas de água da chuva
 Alegre arco-íris sobre a plantação
 Gotas de água da chuva
 Tão tristes, são lágrimas na inundação
- 25 Águas que movem moinhos
 São as mesmas águas que encharcam o chão
 E sempre voltam humildes
 Pro fundo da terra
 Pro fundo da terra
- 30 Terra! Planeta Água
 Terra! Planeta Água
 Terra! Planeta Água

Com base no texto IV, responda às questões 15 a 20.

QUESTÃO 15

Os textos I, II, III e IV abordam questões temáticas relativas à água. Em razão disso, estabelecem, entre si, relações de:

- A. () oposição.
- B. () analogia.
- C. () ordem.
- D. () alternância.
- E. () exclusão.

QUESTÃO 16

No poema, há uma “voz” que fala sobre a água e sobre a influência desse elemento na vida das pessoas e da realidade dessas pessoas. Nos versos 1 a 4, essa voz apresenta:

- A. () o processo de evaporação da água, por meio do qual se formam as nuvens e, conseqüentemente, ocasionam-se as chuvas.
- B. () o processo de renovação das águas, a partir do ciclo realizado pelas chuvas.
- C. () o uso da água pelas populações rurais, principalmente nas práticas agrícolas.
- D. () o trajeto da água, realizado desde o momento em que deságua nos rios até o momento em que passa a ser utilizada pelas populações urbanas.
- E. () o caminho das águas da nascente até unir-se a outros cursos de água para formar rios mais caudalosos.

QUESTÃO 17

Nos versos 20 a 23, o poeta apresenta a interferência da água na vida das pessoas. De acordo com o trecho, essa interferência pode trazer conseqüências indesejadas e desagradáveis; essa ideia está claramente expressa no que se informa no(s) verso(s):

- A. () vinte e um.
- B. () vinte e dois.
- C. () vinte e três .
- D. () vinte e vinte e dois.
- E. () vinte e vinte e três.

QUESTÃO 18

A única opção que **não** apresenta um uso da água, defendido no texto IV, é:

- A. () higiene pessoal.
- B. () agricultura.
- C. () economia rural.
- D. () consumo humano.
- E. () economia em geral.

QUESTÃO 19

No poema, o autor busca defender os vários usos da água e sua importância para a vida no planeta. Para isso, ele reforça a ideia de que o planeta todo se encontra envolvido pela água, de onde decorre a importância de se preservarem as diversas fontes de águas existentes. Essa ideia é reiterada, pelo poeta, no uso da expressão:

- A. () “Terra! Planeta Água”.
- B. () “Água que nasce na fonte serena do mundo”.
- C. () “Alegre arco-íris sobre a plantação”.
- D. () “Que levam fertilidade ao sertão”.
- E. () “Águas que caem das pedras”.

QUESTÃO 20

No trecho “Águas **que movem** moinhos / São as mesmas águas que **encharcam** o chão / **E sempre** voltam **humildes**” (versos 24 a 26), as palavras destacadas, morfologicamente, classificam-se, respectivamente, como:

- A. () pronome, verbo, verbo, preposição, adjetivo, adjetivo.
- B. () conjunção, verbo, verbo, preposição, adjetivo, adjetivo.
- C. () conjunção, verbo, verbo, conjunção, advérbio, adjetivo.
- D. () pronome, verbo, verbo, preposição, advérbio, adjetivo.
- E. () pronome, verbo, verbo, conjunção, advérbio, adjetivo.

PRODUÇÃO TEXTUAL

QUESTÃO 21

Ao longo da prova, você teve a oportunidade de ler textos que, de variadas formas, abordavam a questão da água. Nos últimos meses do ano de 2015, tem sido muito frequente a discussão do problema da escassez de água e das consequências que isso pode trazer para a sociedade. Com base nisso, e com base em seu conhecimento de mundo, produza um texto narrativo sobre o tema “*O papel da criança na conscientização do uso racional da água*”. Para produzir seu texto, siga as orientações a seguir:

- a) Você deverá criar um personagem, menino ou menina, que perceberá, em sua comunidade, o mau uso que as pessoas fazem da água. Explique de que forma a água era utilizada inadequadamente pela população.
- b) Após essa percepção, esse menino ou menina deverá criar alguma estratégia para conscientizar as pessoas da importância da água e de como a água pode ser usada de forma racional. Explore e explique as estratégias que o personagem criou, deixando claro de que se trata de estratégias que, eficazmente, podem melhorar a problemática do uso inadequado da água.
- c) Ao final do texto, apresente as mudanças que o personagem conseguiu implantar em sua comunidade e explique de que modo isso impactou positivamente a vida das pessoas.
- d) Crie um nome para seu personagem.
- e) Narre o texto em 3ª pessoa.
- f) Caso decida utilizar diálogos, tenha atenção aos aspectos formais que essa escolha exige.
- g) Estructure seu texto em parágrafos, atentando para as características da tipologia textual narrativa.
- h) **Não** crie título para seu texto.
- i) Escreva uma narrativa entre quinze (15) e vinte e cinco (25) linhas.
- j) Os textos que não seguirem o tema e/ou a tipologia determinada receberão o grau zero (0,0).