



# CADERNO DE QUESTÕES

## 2º ANO DO ENSINO MÉDIO

NOME DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

1. Este **CADERNO DE QUESTÕES** contém **20 QUESTÕES** de múltipla escolha referente a Prova Objetiva, correspondentes ao ano concorrente do candidato.
2. Cada questão objetiva de múltipla escolha apresenta **QUATRO** alternativas identificadas com as letras **A, B, C e D** sendo apenas uma correta.
3. Confira se o seu **CADERNO DE QUESTÕES** contém a quantidade de questões descritas no item **1** e se o **ano** para o qual você foi inscrito está correto. Caso esteja incompleto ou apresente qualquer defeito comunique imediatamente ao fiscal de sala, para que seja realizada a substituição.
4. Observe, na **FOLHA DE RESPOSTAS**, se seus dados estão registrados corretamente. Caso haja alguma divergência, comunique ao fiscal de sala.
5. Após conferência, assine seu nome no espaço próprio na **FOLHA DE RESPOSTAS** e no **CADERNO DE QUESTÕES**.
6. **OBRIGATORIAMENTE** a **FOLHA DE RESPOSTAS** deverá ser preenchida com caneta esferográfica feita em material transparente de tinta preta ou azul.
7. **Não é permitida**, no momento da prova, a comunicação entre os candidatos, bem como a utilização de aparelhos eletrônicos (calculadora, telefone celular, tablet, etc.), óculos escuros, protetor auricular, boné, relógio, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta.
8. O tempo disponível para a prova é de **04 (quatro) horas**.
9. Será eliminado do concurso e terá sua prova anulada, o candidato (a) que: **NÃO ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA e/ou a FOLHA DE RESPOSTAS**.

## BOA PROVA!



## LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 01 A 03



Fonte: CABRAL, Ivan. Disponível em: <http://www.ivancabral.com/2014/05/charge-do-dia.html>. Acesso em: 29 de nov. de 2017.

#### QUESTÃO 01

A charge faz uma crítica sobre:

- (A) Os problemas ambientais causados pelos shoppings centers.
- (B) Os incêndios florestais no Brasil.
- (C) O consumismo desmedido na sociedade atual.
- (D) Incêndios em shoppings centers.

#### QUESTÃO 02

Na charge, a palavra queima é um:

- (A) Verbo.
- (B) Substantivo.
- (C) Adjetivo.
- (D) Advérbio.

#### QUESTÃO 03

Na charge, a mulher pensava que “queima” significava:

- (A) Combustão.
- (B) Incineração.
- (C) Ignição.
- (D) Liquidação.

### TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 04 E 05



Disponível em: <https://senagabrieli.blogspot.com.br/2015/05/infografico-traz-80-erros-gramaticais.html>. Acesso em 01 de dez. de 2017.

#### QUESTÃO 04

Na placa, há humor porque:

- (A) O texto é irônico.
- (B) O texto é contraditório.
- (C) O texto é redundante.
- (D) O texto é ambíguo.

#### QUESTÃO 05

Na placa, a palavra “peixaria” é formada por meio de:

- (A) Derivação sufixal.
- (B) Derivação prefixal.
- (C) Derivação parassintética.
- (D) Derivação regressiva.

### TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 06 E 07

“Ela era gorda, baixa, sardenta e de cabelos excessivamente crespos, meio arruivados. Tinha um busto enorme, enquanto nós todas ainda éramos achatadas. Como se não bastasse, enchia os dois bolsos da blusa, por cima do busto com balas. Mas possuía o que qualquer criança devoradora de histórias gostaria de ter: um pai dono de livreria.”

Lispector, Clarice. Felicidade clandestina. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

#### QUESTÃO 06

As palavras em destaque são:

- (A) Substantivos, porque nomeiam os pronomes ela e nós.
- (B) Adjetivos, porque nomeiam os substantivos ela, nós, cabelos, busto e criança.
- (C) Adjetivos, porque qualificam os substantivos ela, cabelos, busto, nós e criança.
- (D) Adjetivos, porque qualificam os pronomes ela e nós e os substantivos cabelos, busto e criança.

#### QUESTÃO 07

Considerando a frase “um pai dono de livreria”, a palavra destacada é um:

- (A) Substantivo.
- (B) Pronome.
- (C) Numeral.
- (D) Artigo.

### QUESTÃO 08

Leia o seguinte fragmento do conto “Bagatela”, de Machado de Assis:

“As divinas promessas do amor **esvaneceram-se** ao sopro gelado da indiferença... como eu era **insensato!** crer na coragem de Henrique e na virtude de Bagatela! Oh! queridos ídolos derrocados! Mas para que inventar Galatéas impossíveis? Por que quis eu apoiar a ventura de toda a minha vida na areia movediça das paixões? — Quis, fatal pensamento! — submeter o amor de um e a amizade de outro à pedra de toque da ausência, e essa experiência provou-me o egoísmo dessas duas afeições sem as quais eu não podia viver... No fundo da ânfora onde as lancei ambas, resta um pouco de ouro puro e muita terra...”

MACHADO DE ASSIS, Joaquim Maria. Contos de Machados de Assis: Relicários e Raisonnés, de Mauro Rosso, Editora PUC Rio, Edições Loyola, Rio de Janeiro, 2008.

No texto, as palavras destacadas significam respectivamente:

- (A) desaparecer e imprudente.
- (B) orgulhar-se e louco.
- (C) dissipar e racional.
- (D) espalhar e piedoso.

### QUESTÃO 09

Leia a primeira estrofe do poema “O cão sem plumas” do poeta pernambucano João Cabral de Melo Neto para responder a questão.

“A cidade é passada pelo **rio**  
como uma rua  
é passada por um **cachorro**;  
uma **fruta**  
por uma espada.”

MELO NETO, João Cabral. Poesia completa e prosa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

As palavras destacadas no poema têm, respectivamente:

- (A) Rio (1 sílaba e 3 fonemas); cachorro (3 sílabas e 6 fonemas); fruta (2 sílabas e 5 fonemas).
- (B) Rio (1 sílaba e 3 fonemas); cachorro (3 sílabas e 7 fonemas); fruta (2 sílabas e 5 fonemas).
- (C) Rio (2 sílabas e 3 fonemas); cachorro (3 sílabas e 6 fonemas); fruta (2 sílabas e 5 fonemas).
- (D) Rio (2 sílabas e 3 fonemas); cachorro (3 sílabas e 7 fonemas); fruta (2 sílabas e 5 fonemas).

### QUESTÃO 10

Leia o poema “Parâmetro”, da escritora mineira Adélia Prado:

Deus é mais belo que eu.  
E não é jovem.  
Isto sim, é consolo.

PRADO, Adélia. Poema “Parâmetro”. Disponível em: [https://www.pensador.com/autor/adelia\\_prado/](https://www.pensador.com/autor/adelia_prado/). Acesso em: 02 de dez. de 2017.

No poema “Parâmetro”, temos:

- (A) Uma crítica ao Cristianismo que acha Deus arcaico.
- (B) Uma crítica à sociedade que considera que não há beleza na velhice.
- (C) Uma crítica aos ateus por não acreditarem em Deus, embora ele seja belo mesmo sendo velho.
- (D) Uma crítica às pessoas que envelhecem e perdem a beleza.

## MATEMÁTICA

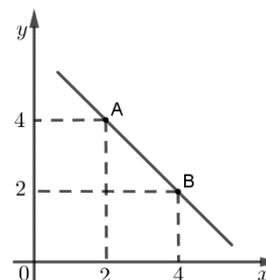
### QUESTÃO 11

Sejam duas sequências, uma progressão aritmética de razão 4 e uma progressão geométrica de razão 3, que coincidem no 1º e no 3º termo. Pode-se afirmar que a soma dos 4 primeiros termos dessa P.G é igual a:

- (A) 10
- (B) 20
- (C) 30
- (D) 40

### QUESTÃO 12

O gráfico abaixo ilustra um segmento de reta definida por  $f(x) = ax + b$  com  $a \in \mathbb{R}$ ,  $b \in \mathbb{R}$  e  $a \neq 0$  passando pelos pontos A e B, como mostra a figura. A função que descreve esse gráfico é:



- (A)  $f(x) = -x + 6$
- (B)  $f(x) = -2x + 1$
- (C)  $f(x) = 2x + 3$
- (D)  $f(x) = x + 2$

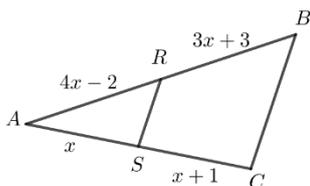
### QUESTÃO 13

De uma progressão aritmética são conhecidos dois termos: o quarto termo é igual a 9 e o oitavo termo é igual 21. Pode-se afirmar que o primeiro termo dessa sequência é:

- (A) -1
- (B) 0
- (C) 2
- (D) 3

### QUESTÃO 14

No triângulo ABC, a medida dos seus lados são dadas em centímetros e estão expressas na figura abaixo. Sendo  $\overline{RS} \parallel \overline{BC}$ , então,  $\overline{AB}$  é igual a:



- (A) 10 cm
- (B) 13 cm
- (C) 15 cm
- (D) 18 cm

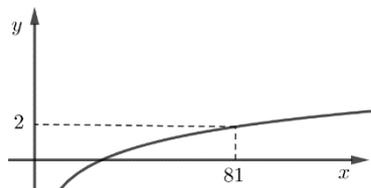
### QUESTÃO 15

A tilápia é o peixe mais produzido no Brasil, representando cerca de 40% do pescado no país. Uma das explicações para isso é a velocidade de engorda do peixe. Um produtor iniciou sua produção com  $x$  tilápias e planeja dobrar o número de peixes a cada ano. Para que esse produtor tenha 10 vezes a quantidade inicial, será necessário um tempo de: (use  $\log 2 = 0,30$ )

- (A) 2 anos e 6 meses
- (B) 3 anos e 4 meses
- (C) 10 anos
- (D) 5 anos

### QUESTÃO 16

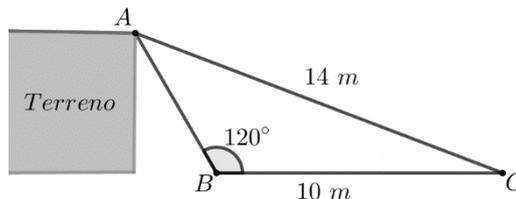
A figura abaixo é a representação do gráfico da função definida por  $f(x) = \log_b x$ . Sendo assim, afirmamos que o valor de  $f(243)$  é:



- (A) 5/2
- (B) 3
- (C) 4/3
- (D) 4

### QUESTÃO 17

A figura abaixo é um projeto de uma rampa a ser construída de maneira que as pessoas possam ter acesso ao topo do terreno caminhando do ponto C para ponto A. Para que esse projeto seja concretizado, precisa-se de uma barra de sustentação  $\overline{AB}$  formando um ângulo de  $120^\circ$  com  $\overline{BC}$ . Essa barra terá um comprimento de:



- (A) 9 m
- (B) 8 m
- (C) 7 m
- (D) 6 m

### QUESTÃO 18

Numa turma com 40 alunos, a professora de literatura passou como atividade complementar a leitura de dois livros: Helena, de Machado de Assis, e O Mandarim de Eça de Queiros. Sabendo que todos alunos leram pelo menos um livro e que 22 alunos leram Helena e 28 alunos leram O Mandarim. O número de alunos que leram os dois livros foi de:

- (A) 6
- (B) 12
- (C) 9
- (D) 10

### QUESTÃO 19

Determine o valor de  $x$ , tal que  $4^{x+2} - 2^{x+1} = 248$ .

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

### QUESTÃO 20

Um artesão produz cada peça de artesanato ao custo de R\$ 3,00. Estima-se que, se cada peça for vendida por  $x$  reais, o artesão terá uma venda mensal de  $15 - x$  ( $0 \leq x \leq 15$ ) peças. Assim, o lucro mensal desse trabalhador é uma função do preço de venda. Para que o lucro seja máximo, o preço de venda deverá ser de:

- (A) R\$ 9,00
- (B) R\$ 20,00
- (C) R\$ 12,00
- (D) R\$ 5,00

---

---

## RASCUNHO

