





### 5ª QUESTÃO

Escreva **V** ou **F**, conforme sejam verdadeiros ou falsos os comentários que se seguem aos enunciados.

- ( ) Em: “a viagem progredira bem, três léguas” e “a viagem progredira, bem três léguas,” a mudança de lugar da vírgula muda o sentido do texto.
- ( ) Em “a viagem progredira bem, três léguas” e “a viagem progredira, bem três léguas” a mudança de lugar da vírgula não muda o sentido do texto.
- ( ) O adjetivo substantivado “os infelizes” pode ser substituído, no contexto, sem prejuízo de qualquer sentido, pela expressão “os retirantes”.
- ( ) O enunciado “como haviam repousado bastante na areia do rio seco” – expressa a razão pela qual aconteceu a ação da oração principal.
- ( ) “Fazia horas que procuravam uma sombra.” O verbo **fazer** está empregado em desacordo com a norma culta da língua.

A sequência correta é:

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

**Leia o anúncio publicitário abaixo para responder às questões 06 e 07.**

PROVE QUE DOVE É O MELHOR.

PROVE SE DOVE É O MELHOR.

(Texto publicitário).

### 6ª QUESTÃO

Marque a alternativa INCORRETA sobre o anúncio acima.

- a) A oração subordinada iniciada por QUE é do tipo substantiva.
- b) Colocando-se vírgula após “PROVE” no enunciado PROVE QUE DOVE É O MELHOR altera-se o sentido.
- c) Na segunda parte do anúncio (PROVE SE DOVE É O MELHOR), em relação à primeira parte (PROVE QUE DOVE É O MELHOR.) não se sugere nenhuma mudança de sentido em termos da eficácia do produto veiculado.
- d) A oração subordinada iniciada por SE é do tipo substantiva e não adverbial condicional.
- e) No enunciado PROVE QUE DOVE É O MELHOR a oração principal é PROVE.

### 7ª QUESTÃO

Em relação às funções da linguagem, pode-se afirmar que é predominante, no anúncio, a função:

- a) Conativa, porque põe em destaque o destinatário, estimulando-o por meio da mensagem.
- b) Referencial, pois a intenção é informar sobre uma moça branca que conquistou vários morenos.
- c) Expressiva, porque está centrada na opinião do locutor.
- d) Fática, pois o objetivo é chamar a atenção do interlocutor.
- e) Poética, tendo em vista que faz alusão ao uso de uma linguagem figurada.

### 8ª QUESTÃO

Leia os dois enunciados a seguir:

**ELEITOR QUER JUSTIFICAR SEU VOTO.**

**ELEITOR, QUER JUSTIFICAR SEU VOTO?**

Considerando a pontuação dos textos:

- I - No primeiro enunciado há uma afirmação sobre o desejo do eleitor em querer justificar o voto.
- II - No segundo enunciado há uma diferença de sentido em relação ao primeiro, pois o emissor se dirige ao eleitor, indagando-o sobre o referido fato.
- III - Os dois enunciados têm o mesmo sentido.

Estão corretas as alternativas:

- a) Apenas I, II, III
- b) II e III
- c) Apenas I e II
- d) Apenas I e III
- e) Apenas I



## 12ª QUESTÃO

Leia estes versos:

“Alma minha gentil, que te partiste  
Tão cedo desta vida descontente,  
Repousa lá no céu eternamente  
E viva eu cá na terra sempre triste”.

(Fonte: Luiz Vaz de Camões, in "Sonetos").

Marque a alternativa **INCORRETA** sobre o texto.

- a) As palavras “lá” e “cá” têm o mesmo referente.
- b) Há presença, nos versos, de um recurso estilístico chamado antítese.
- c) Para dizer que a mulher amada havia morrido, o poeta utiliza-se de eufemismos.
- d) Há nesses versos uma oposição entre céu x terra; lá x cá.
- e) “E viva eu cá na terra **sempre** triste”. A palavra destacada expressa uma relação semântica de tempo.

## 13ª QUESTÃO

Leia abaixo o título de um artigo de opinião de Mailson da Nóbrega, publicado na revista Veja de 23 de julho de 2014:

### “Tolerância à inflação”

O acento indicativo de crase, no título, ocorreu pelo mesmo motivo que:

- a) Quero tudo **às** claras.
- b) “**À** noite, todos os gatos são pardos”.
- c) A praça fica paralela **à** rua.
- d) **À** medida que cresce, fica mais teimoso.
- e) O avião saiu **às** dez em ponto.

Para responder às questões 14 e 15, leia o trecho extraído do conto **Minha gente**, de Guimarães Rosa.

“Pelo rego desciam bolas de lã sulfurina: eram os patinhos novos, que decerto tinham matado o tempo, dentro dos ovos, estudando a teoria da natação. E, no pátio, um turbilhão de asas e bicos revolteava e se embaralhava, rodeando a preta, que jogava os últimos punhados de milho  
[...]”

Guimarães Rosa. Sagarana. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1972.

## 14ª QUESTÃO

Coloque **V** ou **F**, conforme sejam verdadeiras ou falsas as proposições abaixo, sobre os recursos expressivos empregados no texto:

- ( ) Metalinguagem, que consiste em fazer a linguagem referir-se à própria linguagem.
- ( ) Denotação, caracterizada pelo uso das palavras em seu sentido próprio e objetivo.
- ( ) Metonímia, recurso expressivo em que a palavra que designa o todo é substituída pela que indica uma parte desse todo.
- ( ) Hipérbole, que se caracteriza por ser um exagero intencional, visando impressionar o interlocutor.

A sequência correta è:

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

## 15ª QUESTÃO

Para dizer que os patinhos novos eram “bolas de lã”, o autor se apoiou em aspectos comuns aos patinhos e às bolas de lã. A figura de linguagem presente nesse caso é uma:

- a) Eufemismo
- b) Antítese
- c) Hipérbole
- d) Prosopopeia
- e) Metáfora

# RACIOCÍNIO LÓGICO

## 16ª QUESTÃO

Dizer qual a proposição que satisfaz a tabela-verdade seguinte:

p	q	?
F	F	V
F	V	F
V	F	V
V	V	V

- a)  $p \wedge q$
- b)  $p \vee q$
- c)  $q \rightarrow p$
- d)  $p \rightarrow q$
- e)  $p \leftrightarrow q$

## 17ª QUESTÃO

Das proposições:

1. O número 6 é perfeito.
2. O galo põe ovo.
3. As mulheres geralmente não são boas mães de famílias.
4. As dízimas periódicas são elementos do conjunto dos números irracionais.
5. 10% de 10% de 10 é 0,01.

De acordo com a lógica das proposições, assinale a alternativa verdadeira:

- a) Apenas 3
- b) Apenas 1 e 2
- c) Apenas 1 e 5
- d) Apenas 1
- e) Apenas 4

## 18ª QUESTÃO

Das expressões seguintes, qual é uma sentença aberta?

- a)  $6 < 2$  ou  $3 + 1 = 4$
- b)  $7 + 8 = 51$
- c) Se  $x$  é sobrinho de  $y$ , então,  $x$  é primo de  $z$ .
- d)  $9 - 1 < 8$
- e)  $3 + 3 \neq 6$

## 19ª QUESTÃO

Dadas às premissas: “**Todos os corintianos são fanáticos**” e **Existem fanáticos inteligentes**”, pode-se tirar a conclusão seguinte:

- a) Nenhum corintiano é inteligente
- b) Existem corintianos inteligentes
- c) Todo corintiano é inteligente
- d) Não se pode tirar conclusão
- e) Todo inteligente é corintiano

## 20ª QUESTÃO

Considere as três seguintes afirmações:

- I- Todos os amigos de João são amigos de José
- II- José não é amigo de qualquer amigo de Paulo
- III- Mário só é amigo de todos os amigos de Roberto

Se Roberto é amigo de Paulo, então:

- a) João é amigo de Mário
- b) Mário é amigo de José
- c) João é amigo de Roberto
- d) Mário é amigo de Roberto
- e) Mário não é amigo de João

## 21ª QUESTÃO

Qual das proposições seguintes é declarativa?

- a) Resolva esta questão.
- b) Marcio não é irmão de Júlio.
- c) Não faço isto.
- d) Parabéns!
- e) Quantos italianos moram no Brasil?

## 22ª QUESTÃO

Qual das afirmativas, de acordo com a Lógica, denomina-se

**Contingência:**

- a) Proposição simples sempre verdadeira.
- b) Proposição composta sempre verdadeira.
- c) Proposição composta que pode ser verdadeira e falsa.
- d) Proposição simples sempre falsa.
- e) Proposição composta sempre falsa.

## 23ª QUESTÃO

Sejam as proposições:

p: O rato entrou no buraco.

q: O gato seguiu o rato.

Assinale a proposição “**O rato não entrou no buraco e o gato seguiu o rato**” correspondente na linguagem da lógica.

- a)  $\sim p \vee \sim q$
- b)  $\sim (p \wedge q)$
- c)  $p \wedge \sim q$
- d)  $p \wedge q$
- e)  $\sim p \wedge q$

**24ª QUESTÃO**

Considere a tabela-verdade:

p	$\sim p$	$p \leftrightarrow \sim p$
V	F	F
F	V	F

Assinale a alternativa correspondente:

- a) Contradição
- b) Contingência
- c) Tautologia
- d) Tautologia e contradição
- e) Contradição e contingência

**25ª QUESTÃO**

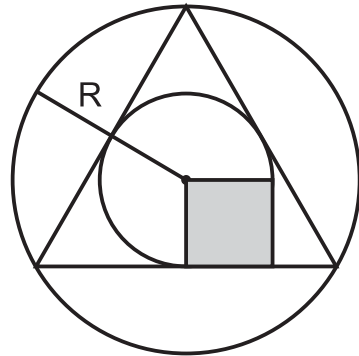
Se não leio, canto. Se estou alegre, leio. Se leio, não estou alegre. Se não estou alegre, não canto. Logo:

- a) Leio, não estou alegre e não canto.
- b) Não leio, estou alegre e não canto.
- c) Não leio, estou alegre e canto.
- d) Leio, estou alegre e não canto.
- e) Leio, estou alegre e canto.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**26ª QUESTÃO**

Sabendo que a raio da circunferência maior, da figura abaixo, é  $R$ , e que o triângulo inscrito é equilátero, calcule o valor, em unidades de área (u. a.), da área hachurada.



- a)  $4R^2$  u. a.
- b)  $\frac{R^2}{2}$  u. a.
- c)  $\frac{R^2}{8}$  u. a.
- d)  $2R^2$  u. a.
- e)  $\frac{R^2}{4}$  u. a.

**27ª QUESTÃO**

Dadas as funções reais  $f(x) = \sqrt{x}$ , com  $x > 0$  e  $g(x) = x^2$ , para todo  $x \in \mathbb{R}$ . Se  $h(x) = (f \circ g)(x)$ , onde o símbolo  $\circ$  indica composição de funções, então:

- a)  $h(x) = x$ , com  $x \in \mathbb{R}$
- b)  $h(x) = |x|$ , com  $x \in \mathbb{R}$
- c)  $h(x) = 2x$ , para todo  $x > 0$
- d)  $h(x) = x^2$ , com  $x \in \mathbb{R}$
- e)  $h(x) = x$ , para todo  $x > 0$





### 33ª QUESTÃO

O retângulo de ouro é uma figura geométrica muito presente nas artes. Arquitetos e artistas da Grécia Antiga acreditavam que a razão de ouro potencializava o valor estético dos monumentos e esculturas. O retângulo de ouro surge quando a razão entre a base e a altura dá o número de ouro  $\varphi$ , cujo valor é o número irracional  $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ .

Um dos exemplos na arquitetura moderna é a sede da Organização das Nações Unidas – ONU (FONTE: acesso em 15/09/2014, <http://www.cecc.eng.ufmg.br/trabalhos/pg2/54.pdf>)

Assim, o perímetro de um retângulo de ouro, em função de sua base é dado por:

- a)  $(1 + \sqrt{5})B$
- b)  $\frac{(1 + \sqrt{5})}{2}B$
- c)  $(1 - \sqrt{5})B$
- d)  $(2 + \sqrt{5})B$
- e)  $\frac{4}{(1+\sqrt{5})}B$



Fonte: Wikipédia

### 34ª QUESTÃO

Suponha que você possua um copo em forma de um cilindro com raio 2cm e altura 6cm, e possua também um cone com mesmo raio e mesma altura. Se o copo estiver cheio com água, qual o volume derramado de água, ao colocar o cone dentro do copo com água?

- a)  $24\pi\text{cm}^3$
- b)  $8\pi\text{cm}^3$
- c)  $16\pi\text{cm}^3$
- d)  $32\pi\text{cm}^3$
- e)  $20\pi\text{cm}^3$

### 35ª QUESTÃO

A série A do Campeonato Brasileiro é disputada por 20 clubes em dois turnos. Em cada turno, todos os times jogam entre si uma única vez. Os jogos do segundo turno são realizados na mesma ordem do primeiro, apenas com o mando de campo invertido. Sendo declarado campeão brasileiro o time que obtiver o maior número de pontos após as 38 rodadas. Os quatro primeiros colocados garantem vaga na Copa Libertadores da América e os quatro últimos são rebaixados para a série B do campeonato. Se o campeonato fosse disputado por metade dos clubes, quantas rodadas haveria no final do torneio?

- a) 36 rodadas
- b) 19 rodadas
- c) 38 rodadas
- d) 20 rodadas
- e) 18 rodadas

### 36ª QUESTÃO

Dada uma parábola de equação  $ax^2 + bx + c - 1 = y$ , podemos afirmar que:

I - Intercepta o eixo no ponto  $(0, c - 1)$

II - Possui raízes  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac - 1}}{2a}$

III - Se  $a = 1$ ,  $b = 1$  e  $c = 1$ , então a parábola toca o eixo  $y$  no ponto  $(0, 0)$

Assim temos que:

- a) Todas as afirmações são falsas
- b) Apenas I e II são verdadeiras
- c) Apenas II e III são verdadeiras
- d) I, II e III são verdadeiras
- e) Apenas I e III são verdadeiras

### 37ª QUESTÃO

Sabe-se que a distância entre as cidades de Campina Grande-PB e Patos-PB é de aproximadamente 178900m via BR-230, e a distância entre as cidades de Cajazeiras-PB e Patos-PB é de aproximadamente 102,9 milhas via BR-230. Sabendo que a cidade de Patos-PB fica entre as cidades de Campina Grande-PB e Cajazeiras-PB, e que 1km corresponde aproximadamente a 0,6 milhas, qual a distância em Km da cidade de Cajazeiras-PB a Campina Grande-PB?

- a) Aproximadamente 171 km
- b) Aproximadamente 350 km
- c) Aproximadamente 178,9 km
- d) Aproximadamente 500 km
- e) Aproximadamente 3500 m

### 38ª QUESTÃO

Em um grupo de 10 professores existem 5 de Álgebra, 3 de Geometria e 2 de Educação Matemática. Qual o mínimo máximo de comissões que se pode formar com 5 professores, cada uma delas constituída por 2 professores de Álgebra, 2 professores de Geometria e 1 professor de Educação Matemática?

- a) 20
- b) 120
- c) 80
- d) 60
- e) 62

### 39ª QUESTÃO

Se uma progressão aritmética  $(x_1, x_2, x_3, \dots)$  tem razão 3, então a razão da progressão aritmética  $(y_1, y_2, y_3, \dots)$ , definida por  $y_n = x_{2n}$  é:

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 3
- e) 9

### 40ª QUESTÃO

O sistema Linear  $\begin{cases} 2x + y + z = 0 \\ x + y + z = 0 \\ 5x + 3z + kz = 0 \end{cases}$  admite infinitas soluções se o valor de:

- a) -3
- b) 2
- c) -4
- d) 4
- e) -2