



## PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA - RN

### NÍVEL SUPERIOR

CARGO:

**Engenheiro Civil**

#### EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**“Viçosa! Viçosa! Teus filhos cantam a mil, Viçosa! Viçosa! Orgulho do meu Brasil”.**

#### INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Raciocínio Lógico de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **26 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** **Assine**, ao sair da sala, a **Lista de Presença** e entregue o seu Caderno de Prova e a Folha de Respostas, devidamente assinados, ao Fiscal de Sala. O Candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.



# PORTUGUÊS

Leia o texto 1 abaixo e responda às questões de 01 a 05:

## Texto 1

**Neurocientista é alvo de mansplaining citando artigo que ela mesma escreveu Enquanto palestrava, a especialista foi interrompida por homem que sugeriu a leitura de um estudo sobre o assunto – que ela mesma tinha escrito.**

**REDAÇÃO GALILEU**

05 NOV 2019 - 12H50 ATUALIZADO EM 05 NOV 2019 - 19H20

A neurocientista Dra. Tasha Stanton contou no **Twitter** um episódio de machismo que sofreu durante a Conferência Australiana da Associação de Fisioterapia, que aconteceu no fim de outubro. Ela foi vítima de *mansplaining* com sua própria pesquisa científica.

*Mansplaining* é um termo em inglês usado para descrever o comportamento de alguns homens que assumem que uma mulher não conhece determinado assunto e insiste em explicá-lo, subestimando os conhecimentos da mulher.

O caso de Stanton é um exemplo de *mansplaining*: enquanto ela palestrava, um cientista homem a interrompeu no meio do discurso e sugeriu que ela lesse determinado artigo para "entender melhor" o assunto. O artigo que ele indicou, entretanto, tinha sido escrito pela própria palestrante.

"Espere aí por um segundo, amigo. Sou Stanton. Eu sou a autora do artigo que você acabou de mencionar", ela disse naquele momento da palestra. Ela e outros cientistas da conferência riram da situação, mas ela ficou desconfortável com o acontecido.

Fonte: <https://revistagalileu.globo.com/>

### 1ª QUESTÃO:

Analise as alternativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- a) O **texto 1** versa sobre um tipo específico de machismo, que consiste em desmerecer a inteligência de uma mulher.
- b) É possível afirmar que o **texto 1** possui como tema central o bullying contra um cientista.
- c) O cientista homem a que se refere o **texto 1** foi a vítima do *mansplaining*.
- d) O **texto 1** afirma que o cientista homem que interrompeu Dr<sup>a</sup> Stanton durante a palestra era o autor do artigo que indicou para que ela entendesse melhor o assunto sobre o qual palestrava.
- e) A Dr<sup>a</sup> Stanton, em nenhum momento, sentiu-se em uma situação desagradável durante a Conferência Australiana da Associação de Fisioterapia.

### 2ª QUESTÃO:

Ainda com base no **texto 1**, cujo gênero textual é uma notícia, atribua (V) para as assertivas verdadeiras ou (F) para as assertivas falsas.

- ( ) Apenas pela interpretação da manchete, não é possível identificar quem praticou mansplaining contra a cientista.
- ( ) O lead da notícia responde a todas as questões fundamentais para um texto do domínio jornalístico: o que, quem, quando, onde, como e por quê.
- ( ) A notícia foi publicada pela Redação Galileu, pela primeira vez, em 05 de novembro de 2019, às 12h50.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

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

### 3ª QUESTÃO:

Analise o período abaixo e responda ao que se pede.

“Ela e outros cientistas da conferência riram da situação, mas ela ficou desconfortável com o acontecido.” Trata-se de um período composto:

- a) Por coordenação, com duas orações independentes, sendo a segunda oração classificada como sindética adversativa.
- b) Por subordinação, com duas orações dependentes entre si, sendo a primeira subordinada à segunda.
- c) Por coordenação, com duas orações independentes, sendo a segunda oração classificada como sindética aditiva.
- d) Por subordinação, com duas orações independentes entre si.
- e) Por coordenação, com duas orações independentes, sendo a segunda oração classificada como assindética.

**4ª QUESTÃO:**

A coesão do **texto 1** é construída com base em diferentes recursos de referência. A partir dessa informação, assinale a alternativa CORRETA sobre as formas referenciais empregadas nos trechos abaixo:

- a) Em: “Enquanto palestrava, **a especialista** foi interrompida por homem que sugeriu a leitura de um estudo sobre o assunto – que **ela** mesma tinha escrito”, o termo “a especialista” remete à “neurocientista”, enquanto “ela” remete à “leitura”.
- b) Em: “O caso de Stanton é um exemplo de *mansplaining*: enquanto **ela** palestrava, um cientista homem **a** interrompeu no meio do discurso e sugeriu que ela lesse determinado artigo para 'entender melhor' o assunto”, o pronome pessoal “ela” e o pronome oblíquo “a” são referenciais anafóricos que retomam “Stanton”.
- c) Em: “O caso de Stanton é um exemplo de *mansplaining*: enquanto **ela** palestrava, um cientista homem **a** interrompeu no meio do discurso e sugeriu que ela lesse determinado artigo para 'entender melhor' o assunto”, o pronome pessoal “ela” e o pronome oblíquo “a” são referenciais catafóricos que retomam “Stanton”.
- d) Em: “Enquanto palestrava, a especialista foi interrompida por homem que sugeriu a leitura de um estudo sobre **o assunto** – que ela mesma tinha escrito”, a expressão em negrito se refere anaforicamente a “estudo”.
- e) Em: “O caso de Stanton é um exemplo de *mansplaining*: enquanto ela palestrava, um cientista homem **a** interrompeu no meio do discurso e sugeriu que ela lesse **determinado artigo** para 'entender melhor' o assunto”, a expressão em negrito remete a “discurso”.

**5ª QUESTÃO:**

Considerando as versões abaixo para os dois trechos iniciais do **texto 1**, analise a ÚNICA alternativa que atende às regras da norma padrão:

- a) *Mansplaining* é um termo em inglês usado para descrever o comportamento de alguns homens que assumem que uma mulher não conhece determinado assunto, e insiste em explicá-lo, subestimando os conhecimentos da mulher.
- b) A neurocientista Dra. Tasha Stanton contou no **Twitter** um episódio de machismo que sofreu durante a Conferência Australiana da Associação de Fisioterapia que aconteceu no fim de outubro.
- c) *Mansplaining* é um termo em inglês usado para descrever o comportamento de alguns homens que assumem que uma mulher não conhece determinado assunto e insistem em explicá-lo, subestimando os conhecimentos da mulher.
- d) A neurocientista Dra. Tasha Stanton contou no **Twitter** um episódio de machismo, que sofreu durante a Conferência Australiana da Associação de Fisioterapia, que aconteceu no fim de outubro.
- e) *Mansplaining* é um termo em inglês, usado para descrever o comportamento de alguns homens, que assume que uma mulher não conhece determinado assunto e insistem em explicá-lo, subestimando os conhecimentos da mulher.

Após a leitura do **texto 2** a seguir, responda às questões de 06 a 09.

**Texto 2**

'ANJO BOM DA BAHIA'

Nascida em Salvador, Irmã Dulce, que ficou conhecida como "anjo bom da Bahia", teve uma trajetória de fé e obstinação na qual enfrentou as rígidas regras de enclausuramento da igreja para prestar assistência a comunidades pobres da cidade, trabalho que realizou até a morte.

Ela ingressou na vida religiosa como noviça na Congregação das Irmãs Missionárias da Imaculada Conceição, em São Cristóvão (SE).

Em Salvador, passou a se dedicar a ações sociais. Em 1959, ocupou um galinheiro ao lado do Convento Santo Antônio e improvisou uma enfermaria para cuidar de doentes. Foi o embrião das Obras Sociais Irmã Dulce, que atualmente atende uma média de 3,5 milhões de pessoas por ano.

Fonte: <https://br.noticias.yahoo.com/>

**6ª QUESTÃO:**

Analise as assertivas abaixo acerca da tipologia textual e do gênero textual do **texto 2** e assinale a alternativa CORRETA.

- a) Quanto ao gênero textual, o texto é uma notícia, com predomínio do tipo descritivo.
- b) Quanto ao gênero textual, o texto é um fragmento biográfico, com predomínio do tipo dissertativo-argumentativo.
- c) Quanto ao tipo textual, o texto é um fragmento biográfico, com predomínio do gênero narrativo.
- d) Quanto ao gênero textual, o texto é um fragmento biográfico, com predomínio do tipo narrativo.
- e) Quanto ao gênero textual, o texto é uma notícia, com predomínio do tipo injuntivo.

**7ª QUESTÃO:**

Ainda com base no **texto 2**, atribua (V) para as assertivas verdadeiras ou (F) para as assertivas falsas:

- ( ) De forma coerente com o tipo textual do texto, é possível afirmar que, predominantemente, os verbos estão conjugados no pretérito perfeito.
- ( ) Na oração “que atualmente atende uma média de 3,5 milhões de pessoas por ano”, o correto seria conjugar o verbo “atender” no pretérito imperfeito, para a construção do sentido do texto com base na norma padrão.
- ( ) Considerando apenas a oração “Em Salvador, passou a se dedicar a ações sociais.”, é possível afirmar que se trata de um sujeito oculto.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

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

**8ª QUESTÃO:**

Em relação às figuras de linguagem, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Ocorre uma antítese na expressão “Anjo Bom da Bahia”.
- b) O “Anjo Bom da Bahia” é a metáfora através da qual ficou conhecido o Convento Santo Antônio.
- c) Em “Foi o embrião das Obras Sociais Irmã Dulce”, “embrião” é uma comparação entre a Irmã Dulce e as Obras Sociais.
- d) No trecho: “Em 1959, ocupou um galinheiro ao lado do Convento Santo Antônio e improvisou uma enfermaria para cuidar de doentes”, há um eufemismo.
- e) Em “Foi o embrião das Obras Sociais Irmã Dulce”, “embrião” é uma metáfora que se refere à Irmã Dulce.

**9ª QUESTÃO:**

Com relação à estruturação das sentenças, atribua (V) para as assertivas verdadeiras ou (F) para as assertivas falsas:

- ( ) A oração “que ficou conhecida como 'anjo bom da Bahia” pode ser suprimida do texto, sem prejuízo para o sentido da oração principal à qual está subordinada.
- ( ) O período: “Em 1959, ocupou um galinheiro ao lado do Convento Santo Antônio e improvisou uma enfermaria para cuidar de doentes” é constituído por duas orações coordenadas, separadas pela conjunção aditiva “e”, e uma oração subordinada adverbial final, introduzida pela conjunção “para”.
- ( ) No período: “Foi o embrião das Obras Sociais Irmã Dulce, que atualmente atende uma média de 3,5 milhões de pessoas por ano.”, a oração introduzida pelo pronome relativo é classificada como subordinada adjetiva explicativa.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

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

Um estudante de pós-graduação de uma universidade pública brasileira submeteu por e-mail o resumo de seu artigo científico para apresentação oral em um importante evento acadêmico internacional, na sua área de atuação. Leia com atenção o **texto 3** abaixo e responda às questões **10 e 11**:

**Texto 3**

Para: comissaoorganizadora@gmail.com
Assunto: Submissao de resumo
Querida Comissao organizadora:
Segue o resumo bilingue do meu artigo para apresentacao no Congresso inter-nacional X, conforme a chamada disponivel na pagina do evento. Oportunamente, convem indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a coedicao dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausencia de assentos, meu teclado esta com problemas hehe.
Valeu!
Caio

**10ª QUESTÃO:**

Selecione a opção que converte adequadamente o texto do e-mail ao Novo Acordo Ortográfico.

- a) Querida Comissão Organizadora:  
Segue o resumo bilíngue do meu artigo para apresentação no Congresso internacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convêm indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a co-edição dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausência de assentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio.
- b) Querida Comissão Organizadora:  
Segue o resumo bilingüe do meu artigo para apresentação no Congresso Inter-nacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convêm indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a coedição dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausência de acentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio.
- c) Querida Comissão Organizadora:  
Segue o resumo bilíngüe do meu artigo para apresentação no Congresso Inter-nacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convém indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a co-edición dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausência de assentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio.
- d) Querida Comissão Organizadora:  
Segue o resumo bilíngue do meu artigo para apresentação no Congresso Internacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convém indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a coedição dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausência de acentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio
- e) Querida Comissão Organizadora:  
Segue o resumo bilíngue do meu artigo para apresentação no Congresso Internacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convem indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a coedição dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausencia de assentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio.

**11ª QUESTÃO:**

Os responsáveis pela organização do evento não aceitaram o trabalho do estudante Caio, devido a problemas sintáticos e de adequação linguística do seu e-mail (**texto 3**) à situação social. Assinale a alternativa que melhor justifica o posicionamento da organização do evento sobre a não aceitação do referido trabalho, uma vez que, no e-mail, o estudante Caio apresenta problemas de:

- a) Pontuação, como o uso inadequado da vírgula em: “no Congresso Internacional X, conforme a chamada disponível na página do evento”, além do uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a despedida “Valeu”, um exemplo de variação dialetal.
- b) Pontuação, como o uso de dois pontos após “Querida Comissão Organizadora”, e de uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a onomatopeia representada pelo “hehe”, um exemplo de variação dialetal.
- c) Concordância nominal, em “trabalhos a ser publicados”, em vez de “**trabalho** a ser **publicado**”, e de uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a intimidade do vocativo “Querida Comissão Organizadora”, um exemplo de variação dialetal.
- d) Pontuação, como o uso da vírgula inapropriada após “Oportunamente”, e de uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a intimidade do vocativo “Querida Comissão Organizadora”, um exemplo de variação de registro.
- e) Concordância verbal, em “trabalhos a ser publicados”, em vez de “trabalhos a **serem** publicados”, e de uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a onomatopeia representada pelo “hehe”, um exemplo de variação de registro.

Com base no **texto 4**, responda às questões 12, 13 e 14 a seguir.

**Texto 4:**

Copa do Mundo no Brasil: um espaço para a criação de neologismos

Benilde Socreppa Schultz

Márcia Sipavicius Seide

RESUMO: O léxico de uma língua pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação, pois é através das unidades lexicais que são representadas as mais variadas situações sociais e culturais. A realização de um evento nas proporções da Copa do Mundo no Brasil é um espaço que se configura ideal para a criação de itens lexicais novos e lúdicos. Para Alves (2014), o aspecto lúdico na criação de neologismos está presente em todos os gêneros discursivos, como o humorístico, o literário, o publicitário e o jornalístico. Para este artigo, coletamos, durante o mês da realização da Copa do Mundo de 2014, os neologismos presentes em três revistas e jornais on-line: Globo Esporte, Revista Veja e Gazeta do Povo. A análise dos dados mostrou que esse grande evento deu vazão a uma explosão de novas palavras e novas significações para cuja identificação a utilização de informação lexicográfica como critério não foi suficiente, sendo recomendada a adoção de critérios adicionais para tornar a análise mais precisa.

PALAVRAS-CHAVE: Neologismos. Aspectos lúdicos. Copa do Mundo.

Fonte: Revista GTLex | Uberlândia | v.2 n.1 | jul./dez. 2016

**12ª QUESTÃO:**

Com relação à configuração textual, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Com respeito ao tipo textual, trata-se de um resumo acadêmico, caracterizado por sintetizar as principais seções de um artigo científico, respectivamente, a saber: problematização, referencial teórico, metodologia, análise de dados, resultados e conclusão.
- b) Trata-se de um texto cujo gênero é o resumo acadêmico, caracterizado por sumarizar as principais seções de um artigo científico, respectivamente, a saber: objetivo, referencial teórico, metodologia, análise de dados e resultados.
- c) Quanto ao gênero textual, trata-se de um resumo acadêmico, caracterizado por sintetizar as principais seções de um artigo científico, respectivamente, a saber: problematização, referencial teórico, metodologia, análise de dados, resultados e conclusão.
- d) Quanto ao gênero textual, trata-se de um resumo crítico (resenha), marcado pelo posicionamento das autoras sobre a importância do estudo dos neologismos para a renovação lexical da língua portuguesa.
- e) Com respeito ao tipo textual, trata-se de um resumo indicativo que, portanto, possui como objetivo principal a indicação dos pontos principais do artigo, como uma lista.

**13ª QUESTÃO:**

Analise as assertivas a seguir e atribua (V) para as verdadeiras ou (F) para as falsas:

- ( ) Apesar de bem escrito, o texto apresenta um problema sintático: a ausência da crase no trecho em negrito: “A análise dos dados mostrou que esse grande evento deu vazão **a** uma explosão de novas palavras [...]”.
- ( ) É possível afirmar que o texto é um bom exemplo do uso da norma padrão do português brasileiro, pois não apresenta problemas morfossintáticos.
- ( ) No trecho: “O léxico de uma língua pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação”, há um problema de concordância. O correto seria: “O léxico de uma língua pode ser **considerada** como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação”.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

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

**14ª QUESTÃO:**

Assinale a alternativa que corresponde à reescrita dos períodos abaixo, a qual esteja adequada à norma padrão e mantendo o sentido original apresentado no **texto 4**:

- a) A análise dos dados mostrou que esse grande evento, permitiu uma explosão de novas palavras e novas significações cuja identificação não foi suficiente pela adoção de critérios adicionais para tornar a análise mais precisa.
- b) O léxico de uma língua, pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação, todavia é através das unidades lexicais que são representadas as mais variadas situações sociais e culturais.
- c) O léxico de uma língua pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação, além disso é através das unidades lexicais que são representadas as mais variadas situações sociais e culturais.
- d) A análise dos dados mostrou que a utilização de informação lexicográfica como critério não foi suficiente para identificar a explosão de novas palavras e novas significações advindas desse grande evento.
- e) O léxico de uma língua pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação, portanto é através das unidades lexicais, que são representadas as mais variadas situações sociais e culturais.

**15ª QUESTÃO:**

Considerando os processos de formação de palavras, assinale a alternativa que possui exemplos de neologismos formados, respectivamente, por processos de derivação sufixal e truncamento:

- a) Zagallismo/Neymarzete.
- b) Flalemanha/Zagallismo.
- c) Luxemburguês/Flalemanha.
- d) Fuleco/Luxemburguês.
- e) Zagallismo/Fuleco.

# RACIOCÍNIO LÓGICO

## 16ª QUESTÃO

Considere A uma proposição falsa e B e C duas proposições verdadeiras.

Qual o valor lógico da proposição D :  $[(A \vee \sim B) \leftrightarrow (\sim C \wedge B)] \rightarrow [(A \wedge B) \wedge (B \vee C)]$ ?

- a) D é verdadeiro e falso.
- b) Verdadeiro.
- c) Não é possível determinar o valor lógico de D.
- d) D não tem valor lógico.
- e) Falso.

## 17ª QUESTÃO

Classifique cada uma das afirmativas a seguir colocando (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas .

- ( ) A negação da negação de uma contradição é uma tautologia.
- ( ) Contingência é uma proposição cujo valor lógico é sempre verdadeiro.
- ( ) A disjunção de uma tautologia com uma contradição é uma contingência.
- ( ) A proposição composta  $(A \rightarrow B) \rightarrow (B \rightarrow A)$  é uma contingência.

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

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

## 18ª QUESTÃO

Qual dos itens abaixo corresponde aos valores lógicos (de cima para baixo) da última coluna da tabela-verdade a seguir?

A	B	$[(A \rightarrow B) \vee (B \rightarrow A)] \leftrightarrow [A \wedge (\sim A \vee A)]$
V	V	
V	F	
F	V	
F	F	

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

## 19ª QUESTÃO

Considere as proposições P, Q, R e S abaixo:

$$\begin{aligned}
 P &: A \leftrightarrow B \\
 Q &: A \rightarrow B \\
 R &: B \rightarrow A \\
 S &: (\sim A \vee B) \wedge (\sim B \vee A)
 \end{aligned}$$

É CORRETO afirmar que:

- a) P e S são proposições equivalentes.
- b)  $\sim P$  e S são proposições equivalentes.
- c) As proposições P e QVR são equivalentes.
- d) QVR e S são proposições equivalentes.
- e) A proposição QVR é equivalente a negação da proposição P.

**20ª QUESTÃO**

Observando o desempenho do primeiro semestre dos alunos de uma escola, a direção do colégio constatou que, numa determinada turma, a grande maioria dos estudantes estavam com notas ruins. Visando incentivar uma melhora no desempenho escolar desses discentes, a direção prometeu que, se o índice de aprovação no final do ano fosse de, pelo menos, 90%, iria sortear um computador entre os alunos dessa turma. Sabendo que, no final do ano, não houve o sorteio do computador entre os seus alunos, pode-se afirmar que:

- a) Todos os alunos da turma foram aprovados.
- b) Mais de 90% dos alunos foram aprovados.
- c) Todos os alunos da turma foram reprovados.
- d) Menos de 90% dos alunos foram aprovados.
- e) Apenas 50% dos alunos foram aprovados.

**21ª QUESTÃO**

Classifique cada uma das equivalências lógicas ( $\Leftrightarrow$ ) a seguir colocando (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas .

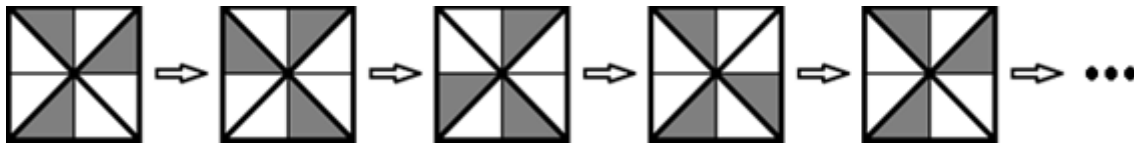
- ( )  $\sim(p \vee q) \Leftrightarrow \sim p \wedge \sim q$
- ( )  $p \wedge (q \vee r) \Leftrightarrow (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$
- ( )  $p \wedge p \Leftrightarrow \sim p$
- ( )  $p \wedge (p \vee q) \Leftrightarrow q$

Marque a alternativa que contém a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

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

**22ª QUESTÃO**

Qual alternativa corresponde ao termo 987 da sequência abaixo (os três pontos abaixo representam a continuação da sequência de desenhos)?



- a)
- b)
- c)
- d)
- e)



### 23ª QUESTÃO

No feriado de 12 de outubro, Letícia, Paula e Viviane decidiram jogar boliche. Considere as proposições abaixo:

- I- Letícia derrubou mais pinos do que Paula.
- II- Paula derrubou menos pinos do que Viviane.
- III- Viviane derrubou mais pinos do que Letícia.

Se as duas primeiras proposições forem verdadeiras, é possível CONCLUIR que:

- a) a terceira proposição é verdadeira.
- b) a terceira proposição é falsa.
- c) não é possível determinar o valor lógico da terceira proposição.
- d) a terceira proposição é, simultaneamente, verdadeira e falsa.
- e) a terceira proposição não tem valor lógico.

### 24ª QUESTÃO

Valéria, Laura e Tereza são donas das empresas A, B e C (não necessariamente nessa ordem). Nessas empresas, fabricam-se tecidos, bolsas e joias (não necessariamente nessa ordem). Sabe-se ainda que:

- I- A empresa B não é de Tereza.
- II- Fabricam-se joias na empresa C.
- III- Tereza é dona da empresa que fabrica bolsas.
- IV- A empresa de Laura não fabrica joias.

Com base nas informações acima, é CORRETO afirmar que:

- a) Tereza é dona da empresa C.
- b) Na empresa A, que não é de Laura, fabricam-se bolsas.
- c) A empresa C, que pertence a Valéria, fabrica bolsas.
- d) Valeria é dona da empresa que fabrica tecidos.
- e) Laura é dona da empresa C.

### 25ª QUESTÃO

Ricardo resolveu fazer um churrasco para comemorar seu aniversário e, para isto, comprou dois tipos de carne (picanha e contra filé). Sabe-se que 28 pessoas comeram picanha, 15 pessoas comeram picanha e contra filé, 05 pessoas comeram apenas contra filé e 02 pessoas não comeram carne. Quantas pessoas havia na festa?

- a) 33
- b) 30
- c) 35
- d) 40
- e) 37



# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## 26ª QUESTÃO

O coletor predial compreende a tubulação entre a última interposição de subcoletor, ramal de esgoto ou de descarga, ou caixa de inspeção geral e o coletor público ou sistema particular. O diâmetro nominal do coletor predial é dimensionado utilizando

- a) quantidade de pavimentos da edificação.
- b) quantidade de bacias sanitárias.
- c) método hidráulico, ou pela somatória das UHC.
- d) coeficiente de Manning.
- e) vazão no trecho considerado.

## 27ª QUESTÃO

Analise as afirmações abaixo acerca da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

- I- São classificados como resíduos sólidos: resíduos industriais, resíduos de serviços de saúde, resíduos de mineração e resíduos radioativos.
- II- O desenvolvimento sustentável e a adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas são princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- III- A pesquisa científica e tecnológica é um instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A alternativa que responde CORRETAMENTE é:

- a) I e II apenas.
- b) I, II e III.
- c) I e III apenas.
- d) III apenas.
- e) II e III apenas.

## 28ª QUESTÃO

Analise as afirmações abaixo acerca das normas para Licitações e Contratos da Administração Pública.

- I- A reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da previdência social, e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, podem ser utilizadas como critério de desempate, quando mantida sucessivamente a igualdade de condições numa licitação.
- II- Desde que autorizado pela administração, a elaboração do projeto executivo poderá ser feita concomitantemente com a execução das obras e serviços.
- III- É vedada a licitação de obra ou serviço que inclua a elaboração de projeto executivo como encargo do contratado.
- IV- São modalidades de licitação: concorrência, tomada de preços, convite, concurso, leilão, pregão e consulta.

A alternativa que responde CORRETAMENTE é:

- a) II, III e IV apenas.
- b) I, II, III e IV.
- c) III e IV apenas.
- d) I, II e IV apenas.
- e) I e II apenas.

## 29ª QUESTÃO

O cimento Portland é um aglomerante hidráulico, isto é, que endurece sob a ação da água e tem propriedades aglutinantes ou ligantes. Sua invenção possibilitou também o desenvolvimento do concreto, que é o segundo material mais consumido no mundo, perdendo apenas para água. O cimento Portland é fabricado a partir do clinker, podendo conter adições a fim de modificar suas propriedades. O cimento CP III é caracterizado por conter altos teores de:

- a) Calcário.
- b) Material pozolânico.
- c) Material carbonático.
- d) Gesso.
- e) Escória de alto-forno.

### 30ª QUESTÃO

Os agregados são materiais granulares, sem forma ou volume definidos, a maioria das vezes quimicamente inertes, podendo serem naturais ou artificiais. São classificados quanto ao seu tamanho em agregado graúdo, miúdo e material de enchimento (filer). Suponha que a engenheira Ana Cecília, responsável pelos serviços de acabamentos de um edifício precise confirmar se uma areia é fina. Qual propriedade ela deverá conhecer dessa areia, e qual ensaio deve realizar para obtenção da mesma?

- a) Módulo de finura, por meio do ensaio de análise granulométrica.
- b) Índice de forma, pelo método do paquímetro.
- c) Proporção de material fino, por meio do ensaio de equivalente de areia.
- d) Coeficiente de inchamento, por meio do ensaio para determinação do inchamento de agregado miúdo.
- e) Teor de material pulverulento, por meio do ensaio para determinação de materiais pulverulentos.

### 31ª QUESTÃO

As adutoras são canalizações pertencentes ao sistema de abastecimento de água, que conduzem a água para as unidades que antecedem a rede de distribuição. Com relação a adutoras assinale a alternativa CORRETA.

- a) O  $K_2$ , utilizado na fórmula de cálculo de vazão de adução da adutora que interliga o reservatório à rede, corresponde ao coeficiente do dia de maior consumo.
- b) O  $K_1$ , utilizado na fórmula de cálculo de vazão de adução da adutora que interliga a ETA ao reservatório de distribuição, corresponde ao coeficiente do dia de maior consumo.
- c) As aduções por gravidade podem chegar a um período diário de 16 a 20 horas, enquanto que as aduções por recalque se utilizam de um período de bombeamento diário de 24 horas.
- d) O cálculo das perdas de carga em condutos forçados é feito utilizando-se exclusivamente a fórmula Universal. As fórmulas como, Chézy, Manning, Hazen-Williams são indicadas apenas para condutos livres.
- e) As tubulações de concreto não podem ser utilizadas em adutoras de água pressurizadas, sendo recomendadas apenas em drenagem urbana e esgotos sanitários.

### 32ª QUESTÃO

Uma construtora solicitou a um laboratório uma dosagem de concreto para execução de um projeto estrutural, cuja resistência característica do concreto à compressão ( $f_{ck}$ ) é 15 MPa. Também foi informado que o mesmo será produzido in loco, com o cimento medido em massa e os agregados e a água medidos em volume. A resistência de dosagem em MPa será:

- a) 21,60
- b) 20,55
- c) 26,55
- d) 24,10
- e) 16,50

### 33ª QUESTÃO

Tipo de revestimento asfáltico delgado, constituído da junção de uma camada de tratamento superficial simples e uma camada superior de microrrevestimento ou lama asfáltica:

- a) Béton bitumieux très mince (BBTM).
- b) Tratamento superficial duplo (TSD).
- c) Stone matrix asphalt (SMA).
- d) Camada porosa de atrito (CPA).
- e) Cape Seal (CS).

### 34ª QUESTÃO

O objetivo de um projeto estrutural é o dimensionamento e o detalhamento dos elementos estruturais: pilares, vigas, lajes, caixa d'água e escada. O estado no qual, em um ou mais pontos da seção transversal, a tensão normal é nula, não havendo tração no restante da seção é:

- a) Estado-limite de deformações excessivas.
- b) Estado-limite de descompressão parcial.
- c) Estado-limite de descompressão.
- d) Estado-limite de formação de fissuras.
- e) Estado-limite último.

**35ª QUESTÃO**

Em um projeto estrutural as ações a considerar classificam-se em permanentes, variáveis e excepcionais. As ações variáveis são:

- a) Choques e vibrações.
- b) Peso próprio da estrutura, pesos dos elementos construtivos fixos, instalações permanentes e empuxo permanentes.
- c) Deformações impostas por retração e fluência do concreto, deslocamento de apoio, imperfeições geométricas e protensão.
- d) Ações dinâmicas e empuxos permanentes.
- e) Cargas acidentais previstas para o uso da construção, ação do vento, ação da água, ações durante a construção, variações de temperatura e ações dinâmicas.

**36ª QUESTÃO**

As estruturas em concreto armado podem ser executadas com produção de concreto manual, mecânica ou dosado em central, dependendo do porte da obra. O concreto dosado em central é misturado em equipamento estacionário ou em caminhão betoneira e transportado por equipamentos apropriados dotado ou não de agitação. Com relação ao concreto dosado em central, assinale a resposta CORRETA.

- a) Uma das vantagens do concreto dosado em central é que todas as etapas de transporte interno, lançamento, adensamento, acabamento superficial, cura, retirada de escoramentos e desforma são de responsabilidade da usina fornecedora do concreto.
- b) Em hipótese nenhuma o concreto poderá ser transportado por caminhão basculante com carroceria de aço, mesmo que fique garantida a não segregação do concreto.
- c) Não é necessário prestar informações à usina no momento do pedido, como: dimensão máxima característica do agregado graúdo, classe de consistência e classe de agressividade ambiental.
- d) A encomenda de concreto à usina poderá ser feita: pela resistência característica do concreto à compressão, ou pelo consumo de cimento, ou pela composição do traço. Além de informações como: dimensão máxima característica do agregado graúdo, classe de consistência e classe de agressividade ambiental.
- e) Devem ser coletadas aleatoriamente durante a operação de concretagem amostras para rompimento em cada idade. Cada exemplar será constituído de um corpo de prova.

**37ª QUESTÃO**

As fundações são classificadas em rasas e profundas. Para o caso da fundação profunda estaca tipo Strauss, a resistência característica do concreto aos 28 dias será de no mínimo:

- a) 20 MPa
- b) 15 MPa
- c) 25 MPa
- d) 30 MPa
- e) 35 Mpa

**38ª QUESTÃO**

Um escoamento é classificado como livre quando existe uma superfície livre em contato com a pressão atmosférica. Por outro lado, se a tubulação for completamente preenchida e existir pressão, ele é dito escoamento forçado. Os medidores de vazão em condutos livres são utilizados em sistemas de coleta e afastamento de esgotos, descarga de efluentes industriais e em unidades de Estação de Tratamento de Esgotos. É um medidor de conduto livre em que a vazão é obtida por meio das medições de profundidade de escoamento e velocidade média:

- a) Medidor por efeito Doppler.
- b) Calhas Palmer-Bowlus.
- c) Calhas Parshall.
- d) Vertedor Sutro.
- e) Medidor Venturi.

### 39ª QUESTÃO

A avenida principal da cidade de São Francisco do Sul será pavimentada com 5cm de concreto asfáltico na Faixa C do DNIT. Tal avenida possui largura de 7,0m e uma extensão de 2,0km. O engenheiro da prefeitura encomendou uma dosagem do concreto asfáltico e recebeu o seguinte resultado:

Material	Quantidade (%)
CAP 85/100	5,00
Brita 19mm	25,0
Brita 9,5mm	23,4
Areia	4,50
Pó de Pedra	40,0
Filer (cal)	2,10
DMM = 2,50 g/cm <sup>3</sup> (método Rice)	

Necessita-se saber a quantidade de cada material para aquisição e execução da obra. A estimativa do material em peso é:

a)		d)	
Material	Peso (kg)	Material	Peso (kg)
CAP 85/100	17.500	CAP 85/100	35.000
Brita 19mm	87.500	Brita 19mm	175.000
Brita 9,5mm	81.900	Brita 9,5mm	163.800
Areia	15.750	Areia	31.500
Pó de Pedra	140.000	Pó de Pedra	280.000
Filer (cal)	7.350	Filer (cal)	14.700

b)		e)	
Material	Peso (kg)	Material	Peso (kg)
CAP 85/100	87.500	CAP 85/100	175.000
Brita 19mm	437.500	Brita 19mm	875.000
Brita 9,5mm	409.500	Brita 9,5mm	819.000
Areia	78.750	Areia	157.500
Pó de Pedra	700.000	Pó de Pedra	1.400.000
Filer (cal)	36.750	Filer (cal)	73.500

c)	
Material	Peso (kg)
CAP 85/100	122.500
Brita 19mm	612.500
Brita 9,5mm	573.300
Areia	110.250
Pó de Pedra	980.000
Filer (cal)	51.450

### 40ª QUESTÃO

O ensaio de adensamento determina as características de compressibilidade dos solos sob a condição de confinamento lateral. Em laboratório foi realizado um ensaio em que o tempo necessário para atingir 50% do adensamento primário foi 480 minutos, utilizando-se a metodologia proposta por Casagrande. Sabe-se que o fator tempo correspondente a essa porcentagem de recalque equivale a 0,197 e a altura da célula de adensamento é 2 cm. Admitindo-se que a drenagem é dupla, o coeficiente de adensamento desse solo em cm<sup>2</sup>/min é:

- a)  $1,64 \times 10^{-3}$
- b)  $4,10 \times 10^{-4}$
- c)  $5,30 \times 10^{-5}$
- d)  $2,65 \times 10^{-6}$
- e)  $3,36 \times 10^{-7}$





Universidade Estadual da Paraíba