

**PROVA OBJETIVA – OPÇÃO 2**

**CARGO: ENGENHEIRO CIVIL**

**Leia atentamente as INSTRUÇÕES:**

1. Confira seus dados no cartão-resposta: nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu.
2. Assine seu cartão-resposta.
3. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falha de impressão será aceita depois de iniciada a prova.
4. O cartão-resposta não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
5. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, ou rasuradas, com corretivo, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta poderão ser anuladas.
6. Sua prova tem **40** questões, com **4** alternativas.
7. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, **o fiscal** não poderá fazer nenhuma interferência.
8. A prova será realizada com duração máxima de **3 (três) horas**, incluído o tempo para a realização da Prova Objetiva e o preenchimento do cartão-resposta.
9. O candidato poderá retirar-se do local de realização das provas somente **1 (uma) hora** após o seu início, sem levar o caderno de provas.
10. O candidato poderá levar o caderno de provas, assim como anotação contendo transcrição do seu cartão-resposta, somente **1h30min** (uma hora e trinta minutos) após o início da realização das provas.
11. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido e assinado.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, e só poderão sair juntos após o fechamento do envelope, contendo os cartões-resposta dos candidatos presentes e ausentes, e assinarem no lacre do referido envelope, atestando que este foi devidamente lacrado.
13. Durante todo o tempo em que permanecer no local onde está ocorrendo o concurso, o candidato deverá, manter o celular desligado e sem bateria, só sendo permitido ligar depois de ultrapassar o portão de saída do prédio.
14. Não será permitido ao candidato fumar na sala de provas, bem como nas dependências.

**BOA PROVA!**

## LÍNGUA PORTUGUESA

**01. Com base no que se afirma nos itens a seguir, assinale a alternativa onde todos os substantivos estão de acordo com a norma-padrão da língua.**

**I - Pluralizam-se as palavras variáveis e não se pluralizam as invariáveis que compõem o substantivo composto.**

**II - O plural dos substantivos simples se faz pelo acréscimo da desinência “s”.**

**III - Nos substantivos compostos formados por palavras repetidas ou onomatopeias, pluraliza-se o segundo elemento.**

**IV - Nos nomes dos dias da semana pluralizam-se os dois elementos.**

- a) Bem-te-vis / águas-de-colônia / beija-flores.
- b) Lengas-lengas / quartas-feiras / açúcares.
- c) Curto-circuitos / portas-mala / vales-transportes.
- d) Abaixo assinados / salários-mínimos / quebras-cabeças.

**Leia a letra desta canção do grupo “Titãs” e responda às próximas três questões.**

“O Pulso”

O pulso ainda pulsa  
O pulso ainda pulsa...  
Peste bubônica  
Câncer, pneumonia  
Raiva, rubéola  
Tuberculose e anemia  
Rancor, cisticercose  
Caxumba, difteria  
Encefalite, faringite  
Gripe e leucemia...

E o pulso ainda pulsa  
E o pulso ainda pulsa.

Hepatite, escarlatina  
Estupidez, paralisia  
Toxoplasmose, sarampo  
Esquizofrenia  
Úlcera, trombose  
Coqueluche, hipocondria  
Sífilis, ciúmes  
Asma, cleptomania...  
E o corpo ainda é pouco  
E o corpo ainda é pouco  
Assim...  
Reumatismo, raquitismo  
Cistite, disritmia  
Hérnia, pediculose  
Tétano, hipocrisia  
Brucelose, febre tifoide  
Arteriosclerose, miopia  
Catapora, culpa, cárie  
Cãibra, lepra, afasia...  
O pulso ainda pulsa  
E o corpo ainda é pouco  
Ainda pulsa  
Ainda é pouco  
Pulso  
Pulso  
Pulso  
Pulso  
Assim...

**02. Analise os itens dados sobre o texto e assinale a alternativa correta:**

**I - A letra da canção é construída a partir de um processo chamado enumeração.**

**II - A classe de palavras que predomina é o adjetivo.**

**III - O texto é predominantemente nominal.**

**IV - Entre os termos de significação mais genérica, o que engloba a maioria das palavras na canção são doenças.**

**V - “O pulso ainda pulsa”, “E o corpo ainda é pouco.” Há uma relação de concessão entre os dois enunciados. Embora o pulso ainda pulse, ou seja, ainda haja vida, tantos sentimentos ruins e doenças fazem com que o corpo não possa suportá-los.**

- a) Apenas I, II, III e IV estão corretos.
- b) Apenas I, III, IV e V estão corretos.
- c) Apenas II, III, IV e V estão corretos.
- d) Apenas II, IV e V estão corretos.

**03. Dentre as palavras da canção há pelo menos cinco (rancor, estupidez, ciúmes, hipocrisia, culpa) que podem ser consideradas estranhas. Que termos de significação deve-se utilizar para se referir a essas palavras?**

- a) Imperfeições, defeitos humanos, sentimentos bons.
- b) Primores, defeitos humanos, sentimentos ruins.
- c) Imperfeições, defeitos humanos, sentimentos ruins.
- d) Incorreções, qualidades humanas, sensibilidade má.

**04. Há na canção uma palavra que pode ser considerada polissêmica. Qual?**

- a) Culpa
- b) Câncer
- c) Pouco
- d) Raiva

**Texto para as próximas duas questões.**

“Havia um importante serviço a ser feito e Todo Mundo estava certo de que Alguém o faria. Qualquer Um poderia tê-lo feito, mas Ninguém pensou nessa hipótese. Alguém reclamou porque o serviço era de Todo Mundo, mas Todo Mundo estava certo de que Qualquer Um o faria. Só que Ninguém poderia imaginar que Todo Mundo iria tirar o corpo fora. Por fim, Todo Mundo terminou culpando Alguém porque Ninguém fez o que Qualquer Um poderia ter feito.” (José Albuquerque Gueiros).

**05. Analise os itens e assinale a opção certa:**

**I - As personagens do texto são Todo Mundo, Alguém, Qualquer Um e Ninguém.**

**II - Todas as personagens fizeram um serviço importante, cumpriram a sua parte.**

**III - Os pronomes indefinidos do texto são Todo, Alguém, Qualquer e Ninguém.**

**IV - Todas as personagens do texto são pronomes indefinidos.**

**V - Como todas as personagens são nomeadas por pronomes indefinidos, o serviço deixou de ser feito, pois não foi possível definir quem deveria fazê-lo.**

- a) Apenas I, II, III e V estão corretos.
- b) Apenas II, III, IV e V estão corretos.
- c) Apenas II, III e V estão corretos.
- d) Apenas I, III, IV e V estão corretos.

**06. Os verbos extraídos do texto (havia, estava, faria, pensou) estão conjugados respectivamente nos seguintes tempos verbais:**

- a) Pretérito imperfeito do indicativo, pretérito imperfeito do indicativo, futuro do pretérito do indicativo, pretérito perfeito do indicativo.
- b) Pretérito imperfeito do indicativo, pretérito imperfeito do indicativo, futuro do pretérito do indicativo, pretérito mais-que-perfeito do indicativo.
- c) Pretérito perfeito do indicativo, pretérito imperfeito do indicativo, futuro do subjuntivo, pretérito perfeito do indicativo.
- d) Pretérito mais-que-perfeito do indicativo, pretérito imperfeito do indicativo, imperativo afirmativo, pretérito perfeito do indicativo.

**07. Quanto às palavras acentuadas, marque a única alternativa correta:**

- a) Idéia - jovem - Itú
- b) Júri - bíceps - hífen
- c) Geléia - vôo - dêem
- d) Bóia - crêem - heroico

**08. Quanto aos graus comparativo e superlativo dos adjetivos bom, mau, grande e pequeno, analise os itens e assinale a alternativa incorreta:**

**I - Bom (comparativo de superioridade= melhor), (superlativo absoluto = ótimo), (superlativo relativo= o melhor).**

II - Mau (comparativo de superioridade= pior), (superlativo absoluto = péssimo), (superlativo relativo = o pior).

III - Grande (comparativo de superioridade= maior), (superlativo absoluto= máximo), (superlativo relativo= o maior).

IV - Pequeno (comparativo de superioridade= menor), superlativo absoluto= mais pequeno), (superlativo relativo= o menor).

- a) Apenas I, II e IV estão corretos.
- b) Apenas II, III e IV estão corretos.
- c) Apenas I, II e III estão corretos.
- d) Apenas III e IV estão corretos.

09. De acordo com as normas gramaticais, assinale a alternativa onde temos um discurso indireto.

- a) Preciso sair por alguns instantes.
- b) Sou a pessoa com quem falou há pouco.
- c) Não me liguês mais!
- d) Disse que viviam muito bem lá!

10. Em Português existem três pronomes demonstrativos com suas formas variáveis em gênero e número e três invariáveis. Eles assinalam a posição do objeto designado relativamente às pessoas do discurso (falante/ouvinte) e ao assunto do discurso (o ser de que se fala). Há uma estreita relação entre os pronomes pessoais, os possessivos e os demonstrativos.

1ª pessoa: (meu), este, esta, isto.

2ª pessoa: (teu), esse, essa, isso.

3ª pessoa: (seu), aquele, aquela, aquilo.

De acordo com tal nomenclatura, depois de ler os itens, marque a alternativa correta.

I - Usamos “este” no lugar onde estou.

II - Usamos “esse” no lugar onde você está.

III - Usamos “aquele” no lugar distante do falante e de ouvinte.

IV - Quanto aos seres que se encontram perto do falante, nunca devemos usar o “este”.

- a) Apenas I, II e III estão corretos.
- b) Apenas II, III e IV estão corretos.
- c) Apenas I, III e IV estão corretos.
- d) Apenas I, II e IV estão corretos.

### RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Qual das alternativas pode representar a proposição da quarta coluna da seguinte tabela verdade?

A	B		?
V	V	V	V
V	F	F	V
F	V	F	F
F	F	F	F

- a)  $A \wedge B$
- b)  $A \vee B$
- c)  $A \wedge (A \vee B)$
- d)  $(A \wedge B) \rightarrow A$

12. Uma escola possui 800 alunos, dos quais 560 são meninos. Sabe-se que entre as meninas, 10% gostam de futebol, já entre os meninos essa porcentagem é de 80%. Escolhendo-se, ao acaso, um desses alunos e sabendo que este gosta de futebol, a probabilidade de que este aluno seja menino é:

56

- a) 59

14

- b) 25

4

- c) 5

d) 10

13. Joãozinho está brincando de lançar uma moeda e verificar seu resultado. Até o momento, ele lançou a moeda 542 vezes, anotando 379 caras. A partir desse momento, quantas coroas devem sair consecutivamente para que o número de coroas se iguale ao número de caras?

- a) 163
- b) 216
- c) 326
- d) 758

14. Maria escreveu todos os números de 3 algarismos distintos possíveis, usando apenas os algarismos 0, 1, 2, e 4. A quantidade desses números, escritos por Maria, que são divisíveis por 4 é:

- a) 4
- b) 5
- c) 8
- d) 18

15. Uma pesquisa realizada no estado da Paraíba com 8.400 torcedores indicou que 20% dos que torcem para uma equipe local também torcem para uma equipe carioca e 80% dos que torcem para uma equipe carioca também torcem para uma equipe local. Cada um desses 8.400 torcedores torce por pelo menos uma equipe local ou carioca. A quantidade desses torcedores que torce para uma equipe local e uma equipe carioca é:

- a) 1 344
- b) 1 600
- c) 1 680
- d) 2 000

#### INFORMÁTICA BÁSICA

16. Programa de computador pode ser definido como uma série de instruções ou declarações, aceitáveis pelo computador, preparadas de modo a obter certos resultados. Também chamado de software, esse termo é utilizado para indicar a parte funcional (lógica) do computador. Sabendo disso, relacione a coluna X com a coluna Y e marque a alternativa correta.

##### Coluna X

(I) Como o próprio nome sugere, são softwares destinados à operação do computador. Tem como função principal controlar os diversos dispositivos do computador e servir de comunicação intermediária entre o computador e os outros programas normalmente utilizados, o que permite que esses possam ser executados.

(II) São programas destinados a facilitar e agilizar a execução de certas tarefas. Existem, por exemplo, para diagnosticar a situação do computador e seus diversos dispositivos, para compactar arquivos (como o WinZip), para realização de cópias de segurança ("backups"), etc.

(III) São programas destinados a nos oferecer certos tipos de serviços, e podemos incluir nesta categoria os processadores de texto, as planilhas eletrônicas, os programas gráficos e os sistemas gerenciadores de banco de dados.

(IV) São programas para ajudar na proteção do computador.

##### Coluna Y

( ) Programas de antivírus

( ) Programas aplicativos

( ) Programas utilitários

( ) Sistemas operacionais

a) I, II, III e IV.

b) II, IV, I e III.

c) III, I, II e IV.

d) IV, III, II e I.

17. Processadores de texto, planilhas eletrônicas, programas gráficos e sistemas gerenciadores de banco de dados são exemplos de qual tipo de programa?

- a) Programas aplicativos
- b) Programas utilitários
- c) Programas operacionais
- d) Programas de antivírus

18. Todos os arquivos e pastas no computador possuem um nome e uma extensão, separados por um ponto. O nome é obrigatório e pode possuir até \_\_\_\_\_ caracteres (no Microsoft Windows). Marque a alternativa que preenche a lacuna corretamente.

- a) 126
- b) 256
- c) 156
- d) 236

19. O computador não é uma máquina com inteligência. Na verdade, é uma máquina com uma grande capacidade para processamento de informações, tanto em volume de dados quanto na velocidade das operações que realiza sobre esses dados. Basicamente, o computador é organizado em três grandes funções ou áreas, as quais são: entrada de dados, processamento de dados e saída de dados. EXEMPLOS:

Dispositivos de entrada de dados:

I) Teclado

II) Mouse

III) impressora

Dispositivos de saída de dados:

IV) Scanner

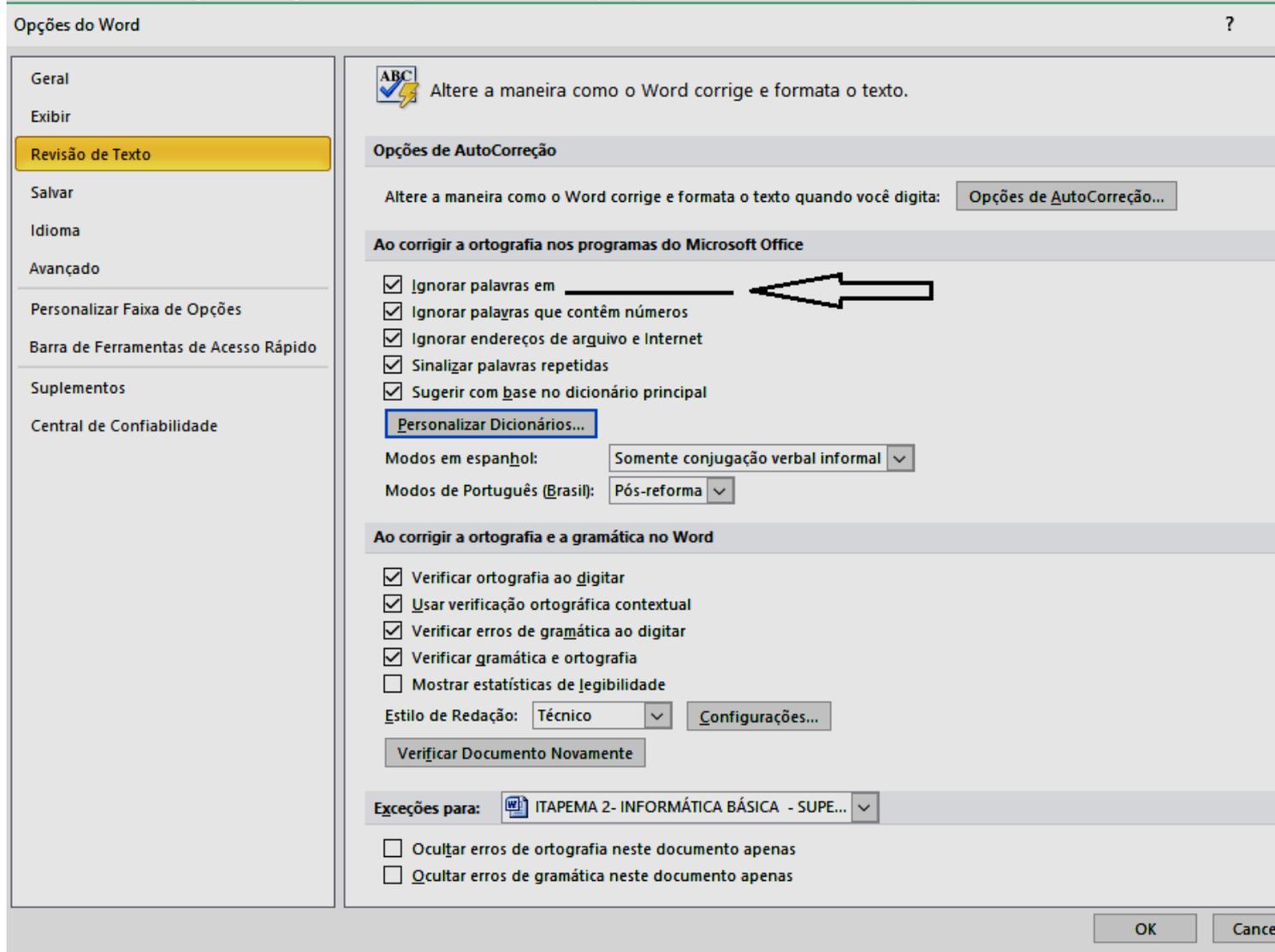
V) Monitor

VI) Plotters

Em relação aos exemplos, marque a alternativa correta.

- a) Somente (I) e (II) estão corretos.
- b) Somente (I), (III) e (VI) estão incorretos.
- c) Somente (III) e (IV) estão incorretos.
- d) Somente (I), (II), (III) e (V) estão corretos.

20. Analise a imagem a seguir e marque a alternativa que preenche a lacuna onde aponta a seta.



- a) Minúscula
- b) Inglês
- c) Maiúscula

## CONHECIMENTOS GERAIS

21. Assinale a alternativa que faz a afirmação verdadeira, à luz da Lei nº 2104/2003.

(i) A Progressão de Desempenho será realizada alternadamente com a Progressão por Curso de Aperfeiçoamento ou Capacitação, ocorrendo de forma vertical, de um nível para outro imediatamente superior.

(ii) A Progressão Por Tempo de Serviço, na forma horizontal, ocorrerá a cada três anos de efetivo exercício no cargo, possibilitando ao servidor ascender uma referência, observado o seu nível funcional.

(iii) As progressões de que trata o art. 6º da Lei nº 2104/2003 ocorrerão sempre no mês de abril de cada ano.

- a) São corretos os itens (i), (ii) e (iii).
- b) São corretos apenas os itens (ii) e (iii).
- c) São corretos apenas os itens (i) e (iii).
- d) São corretos apenas os itens (i) e (ii).

22. Leia o texto e aponte a alternativa verdadeira.

A Lei nº 2103/2003 estabelece diretriz para elaboração, implantação e administração do plano de cargos e vencimentos dos servidores públicos da Prefeitura Municipal de Itapema. Segundo essa Lei:

I - Por interesse do serviço público, a administração poderá, por portaria, alterar a carga horária, definida no anexo de que trata o § 1º do art. 8º, com correspondente pagamento de horas suplementares.

II - O provimento e o exercício de cargos efetivos, observada a descrição sumária e detalhada das atribuições, devem atender aos requisitos de escolaridade, formação técnica e/ou especializada, experiência profissional, habilitação e carga horária, estabelecidos no Regime Jurídico do Município.

III - O Quadro Lotacional, que corresponde à distribuição dos Cargos de Provimento Efetivo na Estrutura Organizacional da Prefeitura Municipal de Itapema, necessários à execução das atividades e ao cumprimento das atribuições de Administração Municipal, será fixado por decreto do Chefe do Poder Executivo Municipal.

IV - O Plano de Cargos e Vencimentos é constituído dos seguintes detalhamentos: Estrutura dos Grupos Profissionais; Estrutura dos Cargos Efetivos e Comissionados; Estrutura das Funções; Tabela de Vencimentos; Linhas de Correlação para Enquadramento; Descrição e Especificação de Cargos; Quadro de Pessoal e Quadro Lotacional; Critérios de Progressão Funcional.

- a) É correto o que está posto nos itens I, II, III e IV.
- b) É correto o que está posto nos itens I e III, apenas.
- c) É correto o que está posto nos itens I, II e III, apenas.
- d) É correto o que está posto nos itens I, III e IV, apenas.

23. À luz da Lei Orgânica do Município de Itapema - SC, assinale a alternativa que contém a soma exata das assertivas incorretas.

(5) É fixado em onze o número de cadeiras para os Vereadores que comporão a Câmara Municipal, observados os limites contidos no artigo 29, IV, "c" da Constituição da República Federativa do Brasil.

(10) A Câmara Municipal, pelo seu Presidente, bem como, qualquer de suas comissões, pode convocar Secretários Municipais para, no prazo de quinze dias, pessoalmente prestar informações sobre assuntos previamente determinados, importando crime contra a administração pública a ausência sem justificação adequada ou a prestação de informações falsas.

(15) A Câmara Municipal reunir-se-á, ordinariamente, em sessão legislativa anual, de 01 de fevereiro a 30 junho, e de 1º de agosto a 22 de dezembro.

(20) A mesa da Câmara Municipal será composta de um Presidente, um Vice-Presidente, um Primeiro e um Segundo Secretário eleitos para o mandato de 02 (dois) anos, não sendo permitido a recondução para o mesmo cargo na mesma legislatura.

(25) O prefeito, eleito ou reeleito, apresentará o Programa de Metas de sua gestão, até noventa dias após sua posse, que conterá as prioridades: as ações estratégicas, os indicadores e metas quantitativas para cada um dos setores da Administração Pública Municipal, observando no mínimo, as diretrizes de sua campanha eleitoral e os objetivos, as diretrizes, as ações estratégicas e as demais normas da lei do Plano Diretor.

- a) 20
- b) 30
- c) 40
- d) 50

24. A Lei nº 13.344, de 6 de outubro de 2016, dispõe sobre o tráfico de pessoas cometido no território nacional contra vítima brasileira ou estrangeira e no exterior contra vítima brasileira. O enfrentamento ao tráfico de pessoas compreende a prevenção e a repressão desse delito, bem como a atenção às suas vítimas.

De acordo com essa Lei, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às assertivas e assinale a alternativa correta.

( ) **Dentre os princípios desta Lei está: atenção integral às vítimas diretas e indiretas, independentemente de nacionalidade e de colaboração em investigações ou processos judiciais.**

( ) **O enfrentamento ao tráfico de pessoas atenderá, dentre outras, à seguinte diretriz: incentivo à realização de estudos e pesquisas e ao seu compartilhamento.**

( ) **A proteção e o atendimento à vítima direta ou indireta do tráfico de pessoas compreende assistência jurídica, social, de trabalho e emprego e de saúde, dentre outros.**

( ) **É instituído o Dia Nacional de Enfrentamento ao Tráfico de Pessoas, a ser comemorado, anualmente, em 6 de outubro.**

a) V, V, V, F.

b) F, V, V, V.

c) V, F, F, V.

d) V, V, V, V.

## **25. Hino do Estado de Santa Catarina:**

*Sagremos num hino de estrelas e flores  
Num canto sublime de glórias e luz,  
As festas que os livres frementes de ardores,  
Celebaram nas terras gigantes da cruz.  
Quebram-se férreas cadeias,  
Rojam algemas no chão;  
Do povo nas epopéias  
Fulge a luz da redenção.  
No céu peregrino da Pátria gigante  
Que é berço de glórias e berço de heróis  
Levanta-se em ondas de luz deslumbrante,  
O sol, Liberdade cercada de sóis.  
Pela força do Direito  
Pela força da razão,  
Cai por terra o preconceito  
Levanta-se uma Nação.  
Não mais diferenças de sangues e raças  
Não mais regalias sem termos fatais,  
A força está toda do povo nas massas,  
Irmãos somos todos e todos iguais.  
Da liberdade adorada.  
No deslumbrante clarão  
Banha o povo a frente ousada  
E avigora o coração.  
O povo que é grande mas não vingativo  
Que nunca a justiça e o Direito calçou,  
Com flores e festas deu vida ao cativo,  
Com festas e flores o trono esmagou.  
Quebrou-se a algema do escravo  
E nesta grande Nação  
É cada homem um bravo  
Cada bravo um cidadão.*

**Marque a alternativa correta sobre a composição (letra e música) do Hino do Estado de Santa Catarina.**

a) Letra: Horácio Nunes

Música: José Artur Boiteux

b) Letra: Horácio Nunes

Música: Horácio Nunes

c) Letra: José Artur Boiteux

Música: José Artur Boiteux

d) Letra: Horácio Nunes

Música: José Brazilício de Souza

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**26. No que concerne à legislação profissional na área de engenharia, marque a alternativa que apresenta um exemplo de dever por parte do engenheiro, segundo o Código de ética profissional:**

a) Apresentar proposta de honorários com valores extorsivos, desrespeitando tabelas de honorários mínimos.

b) Agir discriminatoriamente em detrimento de outro profissional ou profissão.

c) Orientar o exercício das atividades profissionais pelos preceitos do desenvolvimento sustentável.

d) Atentar contra a liberdade do exercício da profissão ou contra os direitos de outro profissional.

**27. No que diz respeito ao processo de fabricação do cimento Portland, marque a alternativa que apresenta o tipo de aglomerante adicionado de forma obrigatória, que tem por objetivo controlar o tempo de pega quando o cimento for hidratado:**

- a) Argila
- b) Gesso
- c) Cal
- d) Pozolana

**28. Com relação aos serviços de movimentos de terra, marque a alternativa que apresenta o tipo de material que, para efeito de corte/escavação, possui em sua composição solos em geral e fragmentos de rochas em adiantado estado de decomposição, que não necessitam do uso de explosivos para a sua retirada:**

- a) Material de 1ª categoria
- b) Material de 2ª categoria
- c) Material de 3ª categoria
- d) Material de 4ª categoria

**29. Dentre os tipos de complementos empregados para auxiliar nos serviços de pintura, visando melhorar a sua ancoragem e a condição do substrato, marque a alternativa que apresenta um exemplo de produto utilizado entre o substrato de um metal e a tinta de acabamento:**

- a) Fundo preparador
- b) Massa corrida
- c) Zarcão
- d) Selador

**30. Julgue as afirmativas a seguir, relacionadas às áreas de vivências nos canteiros de obras:**

**(I) Os canteiros de obras devem dispor de ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 50 (cinquenta) ou mais trabalhadores.**

**(II) O local destinado ao vaso sanitário (gabinete sanitário) deve ter área mínima de 0,80 m<sup>2</sup>.**

**(III) Nas instalações sanitárias, a área mínima necessária para a utilização de cada chuveiro é de 0,50 m<sup>2</sup>, com altura de 1,80 metros do piso.**

**Com base nos itens descritos, é correto afirmar que:**

- a) Somente o item I está correto.
- b) Somente o item II está correto.
- c) Somente os itens I e II estão corretos.
- d) Somente os itens II e III estão corretos.

**31. Sabendo-se que um edifício residencial possui 60 apartamentos de dois quartos e que, para efeito do cálculo do consumo diário de água, considerou-se duas pessoas por quarto e um *per capita* de 200 l/hab.dia, marque a alternativa que apresenta o volume de água necessário para o atendimento dessa demanda, diariamente:**

- a) 24.000 litros
- b) 36.000 litros
- c) 48.000 litros
- d) 60.000 litros

**32. Com relação aos serviços ligados ao tratamento de esgotos domésticos, marque a alternativa que apresenta o dispositivo destinado a permitir a limpeza, desobstrução, junção e mudanças de declividade e/ou direção das tubulações:**

- a) Caixa de inspeção
- b) Caixa de derivação
- c) Caixa coletora
- d) Caixa detentora

**33. Sabendo-se que num projeto de águas pluviais, uma calha retangular possui a altura útil de 10 centímetros e uma largura de 20 centímetros, marque a alternativa que apresenta o valor do raio hidráulico dessa calha:**

- a) 0,04 metros
- b) 0,05 metros
- c) 0,06 metros
- d) 0,07 metros

**34. No que concerne aos projetos de instalações elétricas residenciais, marque a alternativa que apresenta o valor a ser adotado para a potência mínima de tomadas de uso geral num ambiente como a cozinha:**

- a) 100 Volt-Amperes por tomada, até 3 tomadas, e 50 Volt-Amperes para as demais.
- b) 200 Volt-Amperes por tomada, até 3 tomadas, e 50 Volt-Amperes para as demais.

- c) 400 Volt-Amperes por tomada, até 3 tomadas, e 100 Volt-Amperes para as demais.  
 d) 600 Volt-Amperes por tomada, até 3 tomadas, e 100 Volt-Amperes para as demais.

**35. Julgue as afirmativas a seguir, relacionadas aos extintores portáteis empregados nas instalações contra incêndio:**

**(I) O extintor do tipo água-pressurizada será exigido para a classe C de incêndio e terá a capacidade mínima de 6 kgf.**

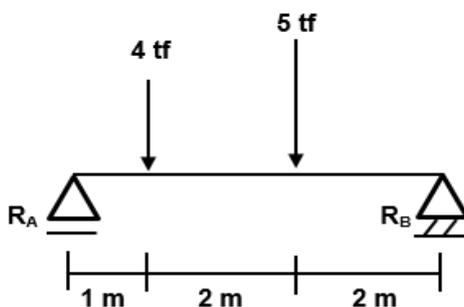
**(II) O extintor do tipo pó químico seco será exigido para as classes B e C de incêndio e terá a capacidade mínima de 4 kgf.**

**(III) O extintor do tipo gás carbônico será exigido para as classes A, B e C de incêndio e terá a capacidade de 20 litros.**

**Com base nos itens descritos, é correto afirmar que:**

- a) Somente o item I está correto.  
 b) Somente o item II está correto.  
 c) Somente os itens I e II estão corretos.  
 d) Somente os itens II e III estão corretos.

**36. A partir da estrutura isostática ilustrada a seguir, marque a alternativa que apresenta os valores das reações de apoio  $R_A$  e  $R_B$ , respectivamente:**



- a) 4,6 tf e 4,4 tf  
 b) 4,9 tf e 4,1 tf  
 c) 5,2 tf e 3,8 tf  
 d) 5,5 tf e 3,5 tf

**37. No que concerne às terminologias empregadas nas estruturas de madeira de um telhado, julgue as afirmativas a seguir:**

**(I) O elemento denominado de cumeeira consiste em um pedaço de madeira pregado na asna de uma tesoura, destinado a sustentar ou apoiar uma terça.**

**(II) As ripas são peças de madeira pregadas sobre os caibros, que permitem a sustentação das telhas.**

**(III) O pendural é uma viga de madeira colocada em todo o perímetro superior de uma tesoura.**

**Com base nos itens descritos, é correto afirmar que:**

- a) Somente o item I está correto.  
 b) Somente o item II está correto.  
 c) Somente os itens I e II estão corretos.  
 d) Somente os itens II e III estão corretos.

**38. Com relação aos tipos de fundações empregados para uma determinada obra, marque a alternativa que apresenta o exemplo de uma fundação superficial que abrange todos os pilares de uma obra e/ou toda a área edificada, onde a sua execução é realizada por meio de uma laje de concreto, em contato direto com o solo:**

- a) Radier  
 b) Estaca  
 c) Sapata  
 d) Tubulão

**39. No que diz respeito aos serviços de transportes empregados em áreas urbanas, marque a alternativa que apresenta o significado adotado para a placa de sinalização a seguir, utilizada na segurança de vias:**



- a) Ponte estreita
- b) Ponte móvel
- c) Passagem de nível com barreira
- d) Passagem de nível sem barreira

**40. Baseando-se nos tipos de comandos empregados no programa AutoCad, marque a alternativa que apresenta o exemplo de comando que cria múltiplas cópias de maneira circular:**

- a) *Ray spline*
- b) *Sketch line*
- c) *Donut trim*
- d) *Polar array*

**RASCUNHO**