

DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS DE SANTANA DO LIVRAMENTO – RS  
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2023  
Edital de Abertura nº 01/2023

---

**111- ENGENHEIRO ELETRICISTA**

**Instruções da prova**

- 1) Verifique se o seu Conjunto de Provas contém 50 (cinquenta) questões objetivas com 5 (cinco) alternativas cada uma: “a”, “b”, “c”, “d” e “e”. Caso haja falha, comunique imediatamente o Fiscal, para a troca.
- 2) Leia a prova com atenção: você terá 3h30min (três horas e trinta minutos) horas para respondê-la, incluindo o tempo de preenchimento do Cartão de Respostas.
- 3) Para cada questão objetiva só há uma resposta correta.
- 4) A interpretação das questões é parte integrante desta prova, não sendo permitidas perguntas ao fiscal.
- 5) A prova é INDIVIDUAL, sendo vedada a comunicação entre os candidatos durante sua realização.
- 6) Será eliminado o candidato que utilizar material de consulta ou qualquer sistema de comunicação.
- 7) Não será permitido o uso de aparelho celular durante a realização do certame. O mesmo deverá ficar desligado e guardado no saco plástico.
- 8) Siga rigorosamente as orientações para o preenchimento do Cartão de Respostas, contidas no mesmo.
- 9) Ao terminar o preenchimento, entregue ao fiscal o Cartão de Respostas devidamente assinado e assinando também a Lista de Devolução do Cartão de Respostas.
- 10) Não haverá troca do Cartão de Respostas sob nenhuma hipótese por erro do candidato.
- 11) Os candidatos poderão levar seu caderno de questões somente 60 (sessenta) minutos antes do término da prova.
- 12) Os 02 (dois) últimos candidatos deverão permanecer na sala, saindo juntos do recinto e assinando o Termo de Encerramento da Ata de Ocorrência da Sala.
- 13) Após entregar a prova e o cartão de respostas ao fiscal de sala, o candidato não poderá permanecer nas dependências do local de prova.

**Boa Prova!**

## LÍNGUA PORTUGUESA – NÍVEL SUPERIOR

Leia o texto 1 abaixo e responda às questões a seguir.

### Texto 1

1 Tenho uma forte antipatia pela obrigação de ser feliz que acompanha o Carnaval. Quem foge da folia ganha  
2 o rótulo de \_\_\_\_\_, depressivo ou chato. Nada contra o Carnaval. Apenas contra essa confusão de  
3 conceitos. Uma festa alegre não significa que você esteja plenamente feliz. E forçar uma situação de  
4 felicidade tem tudo para terminar em arrependimento e frustração.  
5 Aliás, você reconhece a felicidade quando ela chega? Sabe que está sendo feliz naquele momento? Espere  
6 um pouco antes de responder. Pense de novo. Estamos falando de felicidade! Não de uma alegria qualquer.  
7 E qual é a diferença? Bem, descrever a felicidade não é fácil. Ela é muito recatada. Não fica ali posando para  
8 foto, sabe? Mas um Manual de Reconhecimento da Felicidade diria mais ou menos o seguinte: ela é mansa.  
9 Não faz barulho. Ao mesmo tempo é farta. Quando chega, ocupa um espaço danado. Apesar disso, você  
10 quase não repara que ela está ali. Se chamar a atenção, não é ela. É euforia. Alegria. A \_\_\_\_\_ de uma  
11 noite de Carnaval. Ou um reles frenesi qualquer, disfarçado de felicidade.  
12 A dita cuja é discreta. Discretíssima. E muito tranquila. Ela o faz dormir melhor. E olha, vou lhe contar uma  
13 coisa: a felicidade é inimiga da ansiedade. As duas não podem nem se ver. Essa é a melhor pista para o seu  
14 Manual de Reconhecimento da Felicidade. Se você se apaixonou e está naquela fase de pura ansiedade,  
15 mesmo que esteja superfeliz, não é felicidade. É excitação. Paixonite. Quando a ansiedade for embora, pode  
16 ser que a felicidade chegue. Mas ninguém garante.  
17 É temperamental a felicidade. Não vem por qualquer coisa. E para ficar então... hoie, não conheço nenhum  
18 caso de alguém que a tenha tido por perto a vida inteira. Por isso é tão importante reconhecê-la quando ela  
19 chega. Entendeu agora por que a minha pergunta? Será que você sabe mesmo quando está feliz?  
20 Ou será que você só consegue saber que foi feliz quando a felicidade já passou?  
21 Eu estudo muito a felicidade. Mas não consigo reconhecê-la. Talvez porque eu seja péssima fisionomista. Ou  
22 porque ela seja muito mais esperta do que eu. Mais sábia. Fato é que eu só sei que fui feliz depois. No  
23 futuro. Olho para o passado e reconheço: “Nossa, como eu fui feliz naquela época!” Mas no presente ela  
24 sempre me dá uma rasteira. Ando por aí, feliz da vida e nem sei que estou nesse estado. Por isso aproveito  
25 menos do que poderia a graça que é ter assim, tão pertinho, a tal felicidade.  
26 Nos últimos tempos, dei para fazer uma lista de momentos felizes. E aqui é importante deixar claro que  
27 esses momentos devem durar um certo período de tempo. Um episódio isolado feliz – como quatro dias de  
28 Carnaval, por exemplo – não significa felicidade. A felicidade, quando vem, não vem de passagem. Não dura  
29 para sempre, mas dura um tempinho. Gosta de uma certa estabilidade, [...] sabendo quando você foi feliz, é  
30 mais fácil descobrir \_\_\_\_\_ foi feliz. Para ser ainda mais funcional, é bom que a lista seja cronológica.  
31 Lendo a minha, constato que fico cada vez mais feliz e por mais tempo.  
32 Será que ela está aqui agora? Não sei dizer. Mas a paz de que desfruto agora é um sintoma de felicidade.

Ana Paula Padrão (adaptado)  
Revista ISTOÉ 2206, de 22/02/2012.

---

**01)** Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas das linhas 02, 10 e 30, nessa ordem.

- a) anti-social - licenciosidade – por que
- b) antissocial – licenciosidade – por que
- c) antissocial - licenciosidade – porque
- d) anti-social – licenciosidade - porque
- e) antissocial – licenciosidade – por que

**02)** Analise as assertivas abaixo, segundo o texto.

I – Quando a ansiedade vai embora, atingimos a plena felicidade.

II - A presença em uma festa animada não implica necessariamente em estar completamente feliz.

III – A felicidade gosta de constância.

Qual(is) está(ão) correta(s)?

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

---

**03)** Os pronomes **lhe** (linha 12) e **-la** (linha 18) exercem função sintática no contexto da frase de

- a) Objeto indireto - objeto direto.
- b) Objeto indireto - objeto indireto.
- c) Objeto direto - objeto direto.
- d) Adjunto adnominal - complemento nominal.
- e) Adjunto adnominal - objeto direto.

---

Leia o trecho do ensaio “O filtro da leitura”, de Luís Augusto Fischer e responda às questões a seguir.

**Texto 2**

1 Num exemplo esquemático: imaginemos que,  
2 quando menino, um filho tenha um momento de  
3 raiva contra o pai, uma daquelas raivas radicais que  
4 qualquer um tem, mas não confessa; e suponhamos  
5 que, bem na hora em que o menino esteja vivendo  
6 essa raiva, chegue a notícia de que o pai sofreu um  
7 acidente de carro, um terrível acidente, que o deixa  
8 estragado, que talvez até o mate. Na cabeça do  
9 menino, se estabelece uma relação de causa e  
10 consequência entre a raiva e o acidente, de forma  
11 que ele passe a viver, inconscientemente, como um  
12 culpado pelo problema todo. Será capaz de viver  
13 décadas carregando essa culpa, arrastando-a para  
14 onde for, sem sequer saber que ela existe, porque a  
15 relação de causa e efeito se estabeleceu num nível  
16 totalmente inconsciente, inacessível para a  
17 consciência racional, salvo, segundo Freud, pela  
18 análise. Analise que, nesse exemplo, trataria de  
19 trazer tal nexos causal para a consciência, para  
20 desfazê-lo, para mostrar que ele não tem cabimento,  
21 porque é uma falsa crença.

(Filosofia mínima: ler, escrever, ensinar, aprender, 2011.)

**04)** As afirmações abaixo referem-se aos verbos do Texto 2.

I- O verbo IMAGINEMOS (linha 01) está conjugado no tempo presente do modo subjuntivo e indica uma possibilidade.

II- O verbo CARREGANDO (linha 13) indica uma ação contínua, não finalizada no momento em que se fala.

III- O verbo TRATARIA (linha 18) refere-se a um fato que poderia ter acontecido posteriormente a uma situação passada.

Qual(is) está(ão) correta(s)?

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

---

**05)** Das palavras abaixo, qual delas deixaria de existir na língua portuguesa, caso tirássemos o acento?

- a) Notícia.
- b) Até.
- c) Análise.
- d) Consciência.
- e) É.

---

**06)** Analise e assinale a alternativa correta, na ordem em que estão, quanto a classificação das seguintes orações.

“ **Segundo o professor**, as provas serão mais fáceis neste trimestre”- “**Embora eu estivesse doente**, trabalhei o dia todo”

“Eles falam tão alto **que me deixam tonto**”.

- a) Oração subordinada conformativa- oração coordenada explicativa -oração subordinada proporcional.
- b) Oração subordinada conformativa – oração subordinada concessiva – oração subordinada consecutiva.

- c) Oração subordinada concessiva – oração subordinada consecutiva - oração subordinada final.
- d) Oração subordinada concessiva – oração subordinada proporcional – oração coordenada explicativa.
- e) Oração subordinada comparativa – oração subordinada concessiva – oração subordinada consecutiva.

---

07) Brasil, **maior produtor de café**, liderou com 32% o mercado internacional. As palavras sublinhadas no trecho exercem função de

- a) Adjunto adnominal.
- b) Complemento nominal.
- c) Aposto.
- d) Vocativo.
- e) Predicativo.

---

08) Considere as frases abaixo.

As escolas devem manter **os alunos** sempre bem informados sobre a evasão escolar.

As empresas preparam **os funcionários** para trabalhos mais cooperativos.

Comunicou o acontecido **ao diretor da empresa**.

Para evitar a repetição de palavras, assinale a alternativa em que os pronomes, além de estarem adequadamente colocados na frase, substituem, correta e respectivamente, os termos em destaque nas frases.

- a) mantê-los – preparam-os - comunicou-o
- b) manter-los - preparam-nos – comunicou-lhe
- c) manter-os - preparam-os – comunicou-lhe
- d) mantê-los – preparam-nos – comunicou-lhe
- e) mantê-los – preparam-los – comunicou -o

09) Na frase, “ **De um lado da casa havia muitas flores; do outro, árvores**”, a vírgula, após a palavra **outro**, foi utilizada para

- a) marcar a omissão de termo.
- b) separar orações coordenadas.
- c) marcar adjunto adverbial deslocado.
- d) marcar vocativo.
- e) separar orações subordinadas.

---

10) A vírgula foi usada com a mesma função: indicar a inversão das orações subordinadas adverbiais, **EXCETO** em

- a) Ao terminar a prova, irei embora.
- b) Descendo do carro, observou a casa.
- c) Porque choveu, as ruas alagaram.
- d) Se chegares cedo, iremos ao cinema.
- e) Posso sentir o vento, caso abra a janela.

---

### **Matemática e Raciocínio Lógico**

11) Sabe-se que 15% da metade de um número mais 60% do triplo desse mesmo número vale 72. Qual é o valor desse número?

- a) 20,6.
- b) 28,8.
- c) 32,5.
- d) 38,4.
- e) 42,7.

---

12) Carla investiu R\$ 8.000,00 em um fundo de investimento que rende juros simples a uma taxa de 2,5% ao mês. Após 3 anos, ela retirou metade do montante acumulado e investiu em um segundo fundo que rende juros simples a uma taxa de 6% ao semestre, durante mais 2 anos. Qual foi o valor total acumulado por Carla ao final dos dois investimentos?

- a) R\$13.600,00.
- b) R\$15.200,00.
- c) R\$17.024,00.
- d) R\$18.500,00.
- e) R\$24.624,00.

---

13) A proposição "Maria gosta de matemática ou João adora história" é verdadeira. Qual é a negação dessa proposição?

- a) Maria não gosta de matemática ou João não adora história.
- b) Maria não gosta de matemática e João não adora história.
- c) Maria gosta de matemática ou João adora história.
- d) Nem Maria gosta de matemática, nem João adora história.
- e) Maria gosta de matemática e João não adora história.

---

14) No laboratório de química, a senha do wi-fi é gerada a partir da expressão matemática:

$$128 - \left(5 \cdot \frac{10^2 + 25}{5}\right) + \sqrt{169}$$

Qual senha um aluno deve inserir para acessar o wi-fi do laboratório de química?

- a) 15.
- b) 16.
- c) 18.
- d) 20.
- e) 22.

---

15) Um número racional é igual a  $\frac{7}{5}$  de sua metade menos 1. Qual é esse número racional?

- a)  $-\frac{1}{3}$ .
- b)  $-\frac{2}{5}$ .
- c)  $-\frac{10}{3}$ .
- d)  $-\frac{11}{9}$ .
- e)  $-\frac{12}{5}$ .

16) Uma caixa de metal tem a forma de um cilindro com raio de 6cm e altura de 20cm. Quando uma esfera é colocada dentro da caixa, ficando totalmente submersa, o nível da água sobe 8cm. Qual é o volume da esfera, em  $\text{cm}^3$ ?

- a)  $144\pi\text{cm}^3$ .
- b)  $216\pi\text{cm}^3$ .
- c)  $288\pi\text{cm}^3$ .
- d)  $432\pi\text{cm}^3$ .
- e)  $576\pi\text{cm}^3$ .

---

17) Um número inteiro é tal que a metade desse número, somada a sua terça parte, resulta em 10. Qual é esse número?

- a) 10.
- b) 12.
- c) 14.
- d) 16.
- e) 18.

---

18) Simplificando a expressão  $\frac{21ab+21b}{12ab+15b^2}$  qual é a forma resultante?

- a)  $\frac{a(4+5b)}{7(a+1)}$
- b)  $\frac{7a+1}{4a+5b}$
- c)  $\frac{9a+b}{7a+7}$
- d)  $\frac{7a+7}{9a+b}$
- e)  $\frac{7(a+1)}{4a+5b}$

---

19) Uma loja de eletrônicos realiza uma pesquisa com seus clientes para determinar a preferência de compra entre três produtos: A, B e C. Dos 200 clientes entrevistados, 120 afirmaram preferir o produto A, 80 preferem o produto B e 60 preferem o produto C. Além disso, sabe-se que 30 clientes preferem tanto o produto A quanto o produto B, 20 clientes preferem tanto o produto A quanto o produto C, e, 10 clientes preferem

tanto o produto B quanto o produto C. Quantos clientes preferem apenas o produto C?

- a) 30.
- b) 20.
- c) 10.
- d) 40.
- e) 50.

20) Seja  $a = 2 \cdot \frac{5^1}{0,2}$  e  $b = \frac{\sqrt{121}-3^2}{\frac{3}{1}}$ , o valor de  $\frac{a}{b}$  é

igual a:

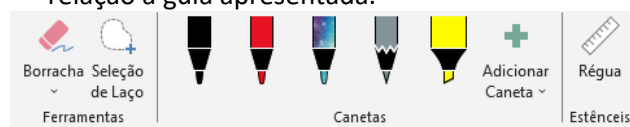
- a) 75.
- b) 80.
- c) 85.
- d) 90.
- e) 100.

### Informática

21) Com relação ao Power Point 2016, **NÃO** é uma função disponível na guia “Apresentação de Slides”:

- a) Executar narrações.
- b) Usar intervalos.
- c) Usar modo de apresentação do apresentador.
- d) Mostrar controle de mídia.
- e) Reordenar animação.

22) Com relação ao Power Point 2016, observe a imagem e assinale a resposta correta com relação a guia apresentada.



- a) Transições.
- b) Desenhar.
- c) Revisão.
- d) Animações.
- e) Gravar.

23) O Microsoft Excel 2016 trabalha com o formato de arquivo **.xlsx**, que utiliza a tecnologia:

- a) HTTP.
- b) PBL.

- c) XML.
- d) PC/MAC.
- e) HOM.

24) Dos formatos de arquivos suportados pelo Excel 2016, o que é o formato **.csv**?

- a) É o formato da versão 2003 e anteriores.
- b) É o formato de arquivo separado por vírgulas. São usados entre troca de dados do Excel para aplicativos de bancos de dados, por exemplo.
- c) É formato de arquivos para web.
- d) É arquivos portáteis.
- e) É o formato de modelo (planilhas personalizadas como agenda, calendário etc.) com o padrão xml.

25) No Microsoft Excel 2016, o botão **refazer** permite refazer o que foi desfeito. Essa ação pode ser realizada por meio do atalho

- a) Ctrl + B.
- b) Ctrl + X.
- c) Ctrl + Z.
- d) Ctrl + Y.
- e) Ctrl + T.

26) Dos formatos de arquivos suportados pelo Word 2016, qual é o formato de arquivos do WordPad?

- a) .odt
- b) .dotx
- c) .dot
- d) .docm
- e) .rtf

27) No Microsoft Word 2016, a **Barra de Título** é onde se encontra o nome do arquivo seguido pelo nome do programa. São botões disponíveis nessa barra, todos abaixo, **EXCETO**

- a) minimizar.
- b) maximizar.
- c) impressão rápida.
- d) restaurar tamanho.
- e) fechar.

28) Leia:

“(…) risca uma linha, uma palavra ou apenas uma letra no texto selecionado ou, se o cursor somente estiver sobre uma palavra, esta palavra ficará riscada.”

É o recurso de fonte do Microsoft Word 2016 denominado:

- a) Sublinhado.
- b) Itálico.
- c) Taxado.
- d) Versalete.
- e) Negrito.

29) Leia:

“(…) Pode ser movida para um dos quatro cantos da tela, mas para arrastar devemos desbloquear a barra, clicando com o botão invertido sobre a barra ou indo em suas propriedades.”

Sobre o ambiente Windows 10, a definição aponta para:

- a) Área de notificação.
- b) Área de trabalho.
- c) Visualizador de tarefas.
- d) Barra de tarefas.
- e) Lixeira.

30) Na Página Inicial do Microsoft PowerPoint 2016, para acessar ferramentas de **cópia e cola** de conteúdos e formatações, deve-se acessar:

- a) Parágrafo.
- b) Slides.
- c) Desenho.
- d) Área de transferência.
- e) Edição.

### Legislação

31) Segundo o Estatuto dos Servidores do Município de Sant'Ana do Livramento, são requisitos para provimento em cargo público municipal, todos abaixo, **EXCETO**

- a) ser brasileiro nato ou equiparado por lei.
- b) estar quite com as obrigações militares e eleitorais.
- c) ter atendido às condições prescritas em lei para o cargo.
- d) gozar de boa saúde física e mental, comprovada mediante exame médico.
- e) ter boa conduta pública e privada.

32) Tendo como referência as normas do Estatuto dos Servidores do Município de Sant'Ana do Livramento, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Reintegração é a investidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, quando invalidada a sua demissão por decisão judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
- b) Atendendo a conveniência ou a necessidade do serviço, e mediante acordo escrito, poderá ser instituído sistema de compensação de horário, hipótese em que a jornada diária poderá ser superior a oito horas, sendo o excesso de horas compensado pela correspondente diminuição em outro dia, observada sempre a jornada máxima semanal.
- c) A critério da administração poderá ser concedida ao servidor estável Licença para tratar de assuntos particulares, pelo prazo de até três anos consecutivos ou dois anos alternados, podendo excepcionalmente a critério do Chefe do Executivo Municipal ser prorrogado por mais dois anos consecutivos em ambos os casos sem remuneração.
- d) A critério do Poder competente poderá ser concedido horário especial ao servidor estudante, quando comprovada a incompatibilidade entre o horário escolar e o da repartição, sem prejuízo do exercício do cargo.
- e) Ao servidor que, por determinação da autoridade competente, se deslocar eventualmente ou transitoriamente no interior do município ou fora deste no desempenho de suas atribuições ou em missão ou em estudo de interesse da administração, serão cedidas além do transporte, diárias para cobrir as despesas de alimentação, hospedagem e locomoção.

**33)** Em relação à responsabilidade do servidor público municipal, assinale a alternativa correta de acordo com o Estatuto dos Servidores do Município de Sant'Ana do Livramento.

- a) O servidor responde apenas administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições.
- b) A responsabilidade civil decorre de ato comissivo, doloso ou culposo, que resulte em prejuízo ao Erário ou a terceiros.
- c) A responsabilidade criminal do servidor será afastada no caso de absolvição administrativa ou civil que negue a existência do fato.
- d) A responsabilidade penal abrange os crimes e contravenções imputadas ao servidor, nessa qualidade.
- e) Tratando-se de dano causado a terceiros, responderá o servidor perante a Fazenda Pública, em ação progressiva.

---

**34)** De acordo com a Lei nº 2.621/1990, a graduação de retribuição pecuniária dentro da categoria funcional, constituindo a linha de promoção é denominado (a) de:

- a) Cargo.
- b) Carreira.
- c) Classe.
- d) Categoria.
- e) Quadro.

---

**35)** É competência privativa do Município de Sant'Ana do Livramento:

- a) Regulamentar, autorizar e fiscalizar a fixação de cartazes, anúncios publicitários, emblemas ou similares, vedada a utilização, para este fim, dos logradouros públicos.
- b) Estimular o melhor aproveitamento da terra, bem como as formas conservacionistas e a preservação da exaustão do solo.
- c) Proteger os documentos, as obras de arte e outros bens de valor histórico, artístico, cultural e arquitetônico, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios históricos e arqueológicos.

**d)** Proteger a juventude contra a exploração, bem como contra os fatores que possam conduzi-la ao abandono moral e intelectual, coibindo as causas, sempre que possível, através de lei e fiscalização.

**e)** Fiscalizar e coibir a devastação predatória da fauna e da flora, bem como dos recursos hídricos do município.

---

**36)** Assinale a alternativa correta de acordo com a Lei Orgânica do Município de Sant'Ana do Livramento.

**a)** Ao Município é permitido estabelecer cultos religiosos, subvencioná-los, embaraçar-lhes o exercício ou manter com eles, ou seus representantes, relações de dependência ou aliança.

**b)** A administração dos bens municipais é de competência da entidade indicada para esse fim, exceto os que são utilizados nos serviços da Câmara Municipal.

**c)** O cidadão brasileiro nato, no uso de suas prerrogativas constitucionais, poderá prestar concurso de provas ou de provas e títulos, para preenchimento de cargo da Administração pública municipal, na forma que a lei estabelecer, ressalvadas as nomeações para cargos em comissão.

**d)** Após o terceiro ano de efetivo serviço prestado ao Município, os servidores perceberão o adicional "Anuênio" de dois por cento por ano até no máximo de trinta por cento.

**e)** A fiscalização contábil financeira e orçamentária do Município será exercida mediante controle interno do Poder Legislativo Municipal e pelo controle externo do Tribunal de Contas do Estado.



**37)** Conforme previsão na Lei Municipal nº 5.066, de 10 de abril de 2006, o SISPREM rege-se pelos seguintes princípios:

**I** – Previdência complementar facultativa, custeada por contribuição adicional.

**II** – Valor da renda mensal dos benefícios não inferior ao vencimento básico atribuído ao padrão três da tabela de vencimento da Prefeitura Municipal.

**III** – Caráter democrático e centralizado da gestão, com a participação do governo municipal e dos servidores em atividade, aposentados e pensionistas.

**IV** – Seletividade e distributividade na prestação dos benefícios e serviços.

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Três afirmativas são falsas.
- b) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- c) As afirmativas I e IV são verdadeiras.
- d) A afirmativa IV é falsa.
- e) As afirmativas II e III são falsas.

---

**38)** Assinale a alternativa **INCORRETA** tendo como referência a Lei Municipal nº 5.066, de 10 de abril de 2006.

- a) A Assembleia Geral instala-se no horário da convocação, com a presença de, no mínimo, cinquenta por cento mais um do número dos segurados, em primeira chamada, e, trinta minutos após, em segunda convocação, com qualquer número de segurados.
- b) A Assembleia Geral, composta de todos os segurados, reúne-se, sob a presidência do Conselho fiscal, ordinariamente, a cada dois anos, no quarto dia útil do mês de maio, para a eleição do Diretor Executivo, dos membros do Conselho Curador e Conselho Previdenciário.
- c) O Comitê de Investimentos é um órgão consultivo que tem por objetivo assessorar o Conselho Deliberativo nas tomadas de decisões relacionadas à gestão dos ativos do SISPREM, observando as exigências legais relacionadas à segurança, rentabilidade, solvência e liquidez dos investimentos de acordo com a legislação vigente e consoante à política de investimentos.

**d)** O Conselho Fiscal é órgão de fiscalização interna do SISPREM, é composto de quatro membros titulares e efetivos e respectivos suplentes, eleitos em Assembleia Geral e um servidor indicado pelo Sindicato dos Servidores Públicos Municipais, com mandato de dois anos.

**e)** É competência do Diretor Administrativo responder, perante o Diretor Geral e o Conselho Deliberativo, sobre a regularidade de todos os atos das áreas e chefias de sua responsabilidade.

---

**39)** O Conselho Fiscal, segundo o artigo 13 da Lei Municipal nº 5.066, de 10 de abril de 2006, é competente para

- a) opinar sobre os orçamentos e balanços da Autarquia, fazendo constar de pareceres as informações complementares que forem julgadas necessárias ou recomendáveis às decisões do Conselho Deliberativo.
- b) elaborar e submeter ao Conselho Deliberativo os planos gerais e programas anuais, as propostas orçamentárias, as prestações de contas anuais, os balancetes, as operações financeiras, as normas gerais de lançamentos de arrecadação da receita e despesas.
- c) responder, perante o Diretor Geral e o Conselho Deliberativo, sobre a regularidade de todos os atos das áreas e chefias de sua responsabilidade.
- d) coleccionar, fazer encadernar e manter arquivadas as Leis, Decretos e Portarias relativas à Autarquia e os Atos Normativos baixados pelo Diretor Geral, bem como qualquer publicação que interessar ao SISPREM.
- e) informar aos interessados o andamento dos processos, cientificando-os dos despachos neles exarados, para que os mesmos atendam, quando necessário, às diligências apontadas.

---

**40)** Para efeitos da Lei Municipal nº 5.066, de 10 de abril de 2006, considera-se:

- a) Promoção, a graduação de retribuição pecuniária dentro da categoria funcional, constituindo a linha de promoção.

- b) Padrão, a passagem do servidor de uma determinada classe para a imediatamente superior da mesma categoria funcional.
- c) Categoria funcional, o agrupamento de cargos da mesma denominação, com iguais atribuições e responsabilidades, constituída de padrões e classes.
- d) Cargo, o conjunto de cargos de provimento efetivo para os quais os servidores poderão ascender através das classes, mediante progressão e promoção.
- e) Classe, o agrupamento de cargos de denominação diversa, com diferentes atribuições e responsabilidades.

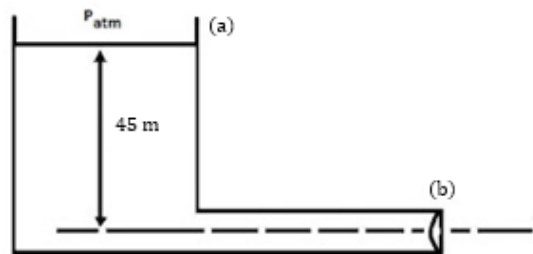
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

- 41) A respeito do aterramento em instalações elétricas, assinale a alternativa correta.
- a) O método de *Wenner* é utilizado para determinar a resistência da malha de aterramento.
  - b) O aterramento de proteção é a ligação à terra das massas e dos elementos condutores estranhos à instalação.
  - c) O aterramento funcional protege as pessoas contra choques elétricos por contato direto.
  - d) No esquema de aterramento TT, o ponto de alimentação está diretamente aterrado e as massas da instalação não estão ligadas em nenhum eletrodo de aterramento.
  - e) Eletrodos de aterramento devem sempre ser fixados na posição vertical.

- 42) Um engenheiro realizou testes de isolamento de cabos elétricos com materiais X e Y. Chegou-se à conclusão que a probabilidade de haver falha de isolamento em um cabo de material X é 25 %. Para o material Y essa probabilidade é de 40 %. A probabilidade de, em um lote de 4 cabos de material Y, pelo menos 1 cabo não apresentar falha é

- a)  $\frac{609}{625}$
- b)  $\frac{16}{625}$
- c)  $\frac{54}{625}$
- d)  $\frac{27}{256}$
- e)  $\frac{255}{256}$

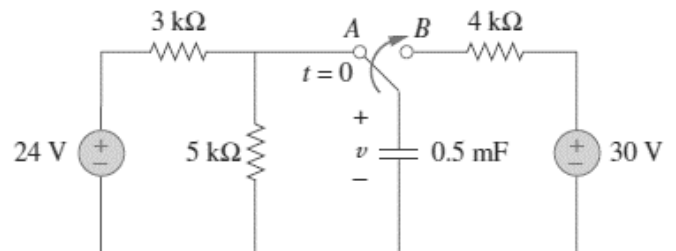
- 43) A figura abaixo representa um tanque de grandes dimensões preenchido com fluido ideal (a). Esse tanque é esvaziado por meio de um tubo (b) cuja área da seção é  $100 \text{ mm}^2$ .



Considere aceleração da gravidade igual a  $10 \text{ m/s}^2$ . A vazão, em  $\text{m}^3/\text{s}$ , do líquido através do tubo é

- a) 0,2.
- b) 0,02.
- c) 0,03.
- d) 0,002.
- e) 0,003.

- 44) Considere o circuito abaixo no qual a chave do circuito esteve durante longo período de tempo na posição A. Em  $t=0$ , a chave se move para B.

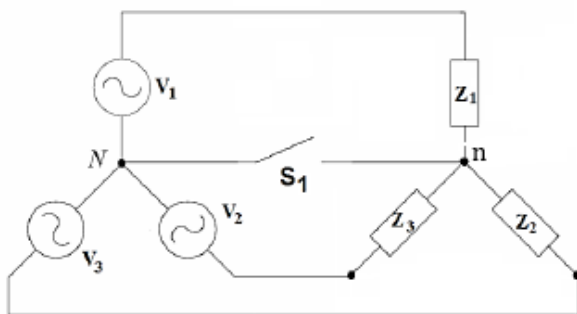


Assinale a alternativa que descreve corretamente  $v(t)$  para  $t > 0$ .

- a)  $v(t) = 15e^{-2t} \text{ V}$
- b)  $v(t) = 30 - 15e^{-0,5t} \text{ V}$
- c)  $v(t) = 15 + 15e^{-0,5t} \text{ V}$
- d)  $v(t) = 30 - 30e^{-2t} \text{ V}$
- e)  $v(t) = 30 - 15e^{-2t} \text{ V}$

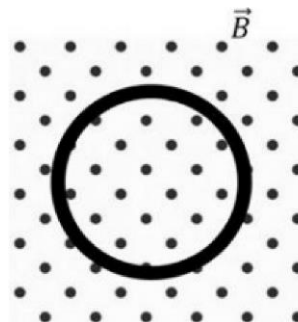
45) A figura abaixo representa uma fonte trifásica equilibrada, de sequência positiva, alimentando uma carga trifásica formada pelas impedâncias  $Z_1$ ,  $Z_2$  e  $Z_3$  conectadas em estrela.

A respeito desse circuito, assinale a alternativa correta.



- a) Com a chave S1 fechada, as correntes fornecidas pelas fontes  $V_1$ ,  $V_2$  e  $V_3$  serão iguais independentemente do valor das impedâncias.
- b) Com a chave S1 aberta, a tensão entre N e n será zero para quaisquer valores de  $Z_1$ ,  $Z_2$  e  $Z_3$ .
- c) Com a chave S1 fechada, a corrente em S1 será nula apenas se as impedâncias forem totalmente resistivas.
- d) Com a chave S1 fechada, o módulo das tensões nos terminais de cada impedância será igual, mesmo se as impedâncias forem diferentes entre si.
- e) Com a chave S1 aberta, a potência total fornecida pela fonte trifásica é maior do que quando a chave S1 está fechada.

46) A Figura abaixo representa um campo magnético  $B$  perpendicular e saindo do plano da página e uma espira condutora circular totalmente imersa nesse campo.



Analise as seguintes afirmações acerca dos fenômenos eletromagnéticos possíveis.

- I. Se o módulo de  $B$  for constante ao longo do tempo não haverá corrente induzida na espira.
- II. Se o campo magnético for decrescente ao longo do tempo o sentido da corrente induzida será anti-horário.
- III. A área da espira imersa no campo magnético não influencia no valor força eletromotriz induzida nela.

Qual(is) está(ão) correta(s) ?

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

47) Conforme especificações presentes na NBR 5410 assinale a opção correta a respeito do dimensionamento dos condutores fase, neutro, proteção e de aterramento.

- a) Quando, num circuito trifásico com neutro, taxa de 3ª harmônica e seus múltiplos for superior a 15%, a seção do condutor não deve ser inferior à dos condutores de fase.

- b) Num circuito trifásico com neutro e cujos condutores de fase tenham seção superior a  $15 \text{ mm}^2$ , a seção do condutor neutro pode ser inferior à dos condutores de fase, desde que sejam atendidas algumas condições previstas na norma.
- c) A seção mínima de condutores de aterramento de cobre, enterrados no solo, não protegidos contra corrosão, é de  $80 \text{ mm}^2$ .
- d) Para circuitos onde a seção dos condutores de fase for maior que  $16 \text{ mm}^2$ , a seção mínima do condutor de proteção correspondente deve ser a metade do condutor fase.
- e) A seção mínima de condutores de fase de cobre para circuitos de iluminação é  $2,5 \text{ mm}^2$ .

---

**48)** Assinale a alternativa **INCORRETA** a respeito de projetos e processo de orçamentação na engenharia.

- a) A curva ABC é uma ferramenta que permite aos responsáveis pelo orçamento da obra analisar o nível de importância de cada insumo.
- b) Um orçamento é um instrumento de controle de execução de um projeto.
- c) O método PERT é uma técnica que consiste em descobrir a duração de uma atividade baseando-se em três estimativas de tempo possíveis: Otimista, Pessimista e Mais Provável.
- d) Uma vez realizado, um orçamento não deve ser atualizado, pois ele deve ser exato e preciso.
- e) Um projeto é caracterizado por sua temporalidade, ou seja, possui um ciclo de vida com início, meio e fim.

---

**49)** A NR-10 em seu item 10.2.1 afirma que em todas as intervenções em instalação elétrica devem ser adotadas medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, mediante técnicas de análise de risco, de forma a garantir a segurança e a saúde no trabalho. A respeito das medidas de controle prevista na NR 10 é correto afirmar que:

- a) Os estabelecimentos com carga instalada superior a 70 kW devem constituir e manter o Prontuário de Instalações Elétricas.
- b) As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece esta NR e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.
- c) Os documentos técnicos previstos no Prontuário de Instalações Elétricas devem ser elaborados por profissional legalmente capacitado.
- d) As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, impermeabilidade e conforto.
- e) São facultadas às empresas manter esquemas unifilares e multifilares atualizados das instalações elétricas dos seus estabelecimentos com as especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção.

---

**50)** A energia elétrica representa um dos principais pilares para o progresso econômico de uma nação e, conseqüentemente, para o atendimento de inúmeras necessidades da humanidade. Portanto, esse setor também tem se preocupado com a geração, transmissão e distribuição de energia elétrica de maneira a preservar o meio ambiente. Sobre a relação entre energia elétrica e a sustentabilidade assinale a alternativa correta.

- a) A relação entre homem/natureza é uma problemática contemporânea, que é objeto de um único ramo do conhecimento.
- b) Usinas hidrelétricas são fontes renováveis de energia e, por isso, não causam nenhum impacto ambiental ao seu entorno.
- c) A reciclagem contribui para a preservação do meio ambiente, contudo é um processo que sempre aumenta os custos para as empresas.

- d)** Devido ao alto potencial hídrico e distribuição homogênea no território brasileiro, a geração hidrelétrica nunca gerou abaixo do volume previsto nos contratos.
- e)** Pode-se entender sustentabilidade como a capacidade do ser humano de utilizar recursos naturais para satisfazer as suas necessidades sem comprometer esses recursos para atender gerações futuras.