



Órgão:	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Nova Trento/SC - SAMAE		
Evento:	Concurso Público n.º 01/2018		
Data de Realização:	29/04/2018 (Prova Matutina)		
Caderno de Prova dos Cargos:	Assistente Técnico		
Total de Páginas:	8		
Composição:	40 (quarenta) questões: - Língua Portuguesa (Questão 1 a 5); - Matemática (Questão 6 a 10); - Informática Básica (Questão 11 a 15); - Conhecimentos Gerais (Questões 16 a 20); - Conhecimentos Específicos (Questões 21 a 40);		
Confira os dados de sua prova e relate ao Fiscal de Prova, caso encontre qualquer divergência, antes de começar a responder.			

LÍNGUA PORTUGUESA**DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DA ÁGUA**

A "Declaração Universal dos Direitos da Água" foi redigida pela ONU em 22 de março de 1992. O texto merece profunda reflexão por todos os amigos e defensores do Planeta Terra, em todos os dias.

1. A água faz parte do patrimônio do planeta. Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão, é plenamente responsável aos olhos de todos.
2. A água é a seiva de nosso planeta. Ela é condição essencial de vida de todo vegetal, animal ou ser humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura.
3. Os recursos naturais de transformação da água em água potável são lentos, frágeis e muito limitados. Assim sendo, a água deve ser manipulada com racionalidade, precaução e parcimônia.
4. O equilíbrio e o futuro de nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos. Estes devem permanecer intactos e funcionando normalmente para garantir a continuidade da vida sobre a Terra. Este equilíbrio depende, em particular, da preservação dos mares e oceanos, por onde os ciclos começam.
5. A água não é somente herança de nossos predecessores; ela é, sobretudo, um empréstimo aos nossos sucessores. Sua proteção constitui uma necessidade vital, assim como a obrigação moral do homem para com as gerações presentes e futuras.
6. A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo.
7. A água não deve ser desperdiçada, nem poluída, nem envenenada. De maneira geral, sua utilização deve ser feita com consciência e discernimento para que não se chegue a uma situação de esgotamento ou de deterioração da qualidade das reservas atualmente disponíveis.
8. A utilização da água implica em respeito à lei. Sua proteção constitui uma obrigação jurídica para todo homem ou grupo social que a utiliza. Esta questão não deve ser ignorada nem pelo homem nem pelo Estado.

9. A gestão da água impõe um equilíbrio entre os imperativos de sua proteção e as necessidades de ordem econômica, sanitária e social.

10. O planejamento da gestão da água deve levar em conta a solidariedade e o consenso em razão de sua distribuição desigual sobre a Terra.

Fonte: **ONU (Organização das Nações Unidas)**

Utilize o texto acima para responder as questões 1 a 3:

1. Em linhas gerais, o texto:

- A. Aborda uma perspectiva panorâmica acerca da utilização da água, pois alerta que, sua utilização deve ser feita com consciência e discernimento diante de uma situação de esgotamento ou de deterioração da qualidade das reservas atualmente disponíveis.
- B. Reconhece que a água não deve ser desperdiçada, nem poluída, nem envenenada, contudo sua utilização não implica em respeito à lei.
- C. Afirma que a gestão da água impõe um desequilíbrio entre os imperativos de sua proteção e as necessidades de ordem econômica, sanitária e social.
- D. Chama a atenção para o fato da água não ser uma doação gratuita da natureza, e que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo.

2. Considere o trecho abaixo, extraído do texto:

"O equilíbrio e o futuro de nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos. Estes devem permanecer intactos e funcionando normalmente para garantir a continuidade da vida sobre a Terra."

Se considerarmos a leitura completa do texto, o equilíbrio a que o texto se refere, depende, em particular:

- A. Do planejamento da gestão da água.
- B. Da preservação da água e de seus ciclos.
- C. Da preservação dos mares e oceanos, por onde os ciclos começam.
- D. De cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão.

3. Leia o trecho abaixo, transcrito do texto, e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta respectivamente um sinônimo para os vocábulos destacados:

"Os recursos naturais de transformação da água em água **potável** são lentos, frágeis e muito limitados. Assim sendo, a água deve ser manipulada com racionalidade, precaução e **parcimônia**."

- A. Bebível / Moderação.
- B. Solúvel / Racionamento.
- C. Insalubre / Necessidade.
- D. Inópia / Austeridade.

4. Considerando o trecho abaixo, transcrito do texto, verifica-se que as palavras sublinhadas exercem a função de, respectivamente:

"A água não é somente herança de nossos predecessores; ela é, **sobretudo**, um empréstimo aos nossos sucessores. Sua proteção constitui uma necessidade vital, **assim como** a obrigação moral do homem para com as gerações presentes e futuras."

- A. Conjunção coordenativa aditiva / Conjunção subordinativa adverbial causal.
- B. Advérbio de intensidade / Conjunção subordinativa adverbial comparativa.
- C. Conjunção subordinativa adverbial condicional / pronome relativo.
- D. Locução adverbial / Preposição e conjunção integrante adverbial.

5. Considerando as regras de acentuação da Língua Portuguesa e em relação à ortografia, assinale a alternativa em que os termos destacados estejam grafados corretamente, de acordo com as normas vigentes do Acordo Ortográfico:

- A. A água **disolve** mais substâncias do que qualquer outro líquido. Onde quer que passe, pode levar **rezíduos** químicos, minerais e até nutrientes.
- B. Em todo o mundo, 4% de todas as mortes estão relacionadas a alguma doença **cauzada** por água poluída. E 5% das doenças que geram **inválidez** tem o mesmo motivo.
- C. Nem toda a água potável é inodora, **incipida** e incolor, dependendo da concentração de minerais e de suas demais propriedades, a água pode ser mais **alcáalina**, ácida, doce ou salgada.
- D. Dependendo de onde seja **extraída**, a água potável pode ser consumida imediatamente, sem passar por processos de tratamento. No entanto, se não for potável, pode provocar intoxicações ou problemas de saúde, como diarreias e vômitos, causados por **micro-organismos**.

MATEMÁTICA

Para todas as questões de matemática considere 4 casas após a vírgula para o respectivo cálculo, quando este for necessário:

6. Indique a assertiva que representa o quádruplo da média dos números abaixo:

22 | 25 | 31 | 37 | 44 | 57

- A. 124
- B. 134
- C. 144
- D. 154

7. Analise os itens A a D e determine o valor do item E, considerando a mesma lógica aplicada nos itens anteriores:

- A. $6 + 3 = 9$
- B. $7 + 4 = 20$
- C. $8 + 6 = 34$
- D. $9 + 7 = 50$
- E. $10 + 2 = ??$

- A. 12
- B. 54
- C. 58
- D. 62

8. Qual o valor de X na equação abaixo:

$$x = \frac{(4 - 6^2) + \sqrt{729}}{5}$$

- A. - 1
- B. 0
- C. 1
- D. 4,6

9. Qual é a área de um triângulo retângulo que tem base de 15 cm e altura de 9 cm?

- A. 33,75 cm²
- B. 67,50 cm²
- C. 101,25 cm²
- D. 135,00 cm²

10. Qual o montante final que terei ao aplicar um capital de R\$ 750,00 por 7 meses a uma taxa de 2,4% ao mês (juros simples)?

- A. R\$ 840,00
- B. R\$ 858,00
- C. R\$ 876,00
- D. R\$ 894,00

INFORMÁTICA BÁSICA

11. O termo inglês "software" foi usado pela primeira vez em 1958 em um artigo escrito pelo cientista americano John Wilder Tukey. Foi também ele o responsável por introduzir o termo "bit" para designar "dígito binário". Em regra, os softwares são classificados em:

- A. Software de Sistema e Software Livre.
- B. Software de Sistema e Software de Programação.
- C. Software de Sistema, Software de Programação e Software de Aplicação.
- D. Software de Sistema, Software de Aplicação e Software Livre.

12. Considerando a versão 2016 do Microsoft Excel, na versão Português Brasil, configuração padrão, qual é a função do botão representado pela figura abaixo:



- A. Inserir Função.
 - B. Procura um valor na planilha.
 - C. Ordena um ficheiro.
 - D. Aplica um filtro.
13. Considerando a versão 2016 do Microsoft Word, na versão Português Brasil, configuração padrão, qual é a função da tecla "F12"?
- A. Ativa/Desativa modo de leitura em tela cheia.
 - B. Ativa a verificação de Ortografia e Gramática.
 - C. Ativa a função de Localizar e Substituir.
 - D. Ativa a função Salvar Como.
14. Considerando a versão 2016 do Microsoft Word, no padrão Português Brasil, qual a função/ferramenta que devo utilizar, caso eu tenha um texto fixo, porém com algumas partes personalizadas (nome, endereço, função, por exemplo), de modo a gerar impressos, cartas, etiquetas, dentre outros, de maneira simples, partindo de um único documento de texto?
- A. Formulário.
 - B. Mala Direta.
 - C. Hiperlink.
 - D. Tabela.
15. Considerando a versão 2016 do Microsoft Excel, configuração padrão Português Brasil, em que aba encontramos a função representada pela figura abaixo:



- A. Revisão.
- B. Fórmulas.
- C. Exibir.
- D. Dados.

CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

16. Quem é atualmente o ministro(a) relator(a) da Operação Lava Jato no STF (Supremo Tribunal Federal)?
- A. Sérgio Moro.
 - B. Edson Fachin.
 - C. Carmem Lúcia.
 - D. Gilmar Mendes.
17. De acordo com as informações disponíveis no sitio oficial do SAMAE de Nova Trento, a autarquia atende aproximadamente 90% da população urbana do município, através da Estação de Tratamento de Água (ETA 1), que por sua vez, realiza a captação da água bruta de uma nascente localizada:
- A. no Distrito de Claraíba.
 - B. na localidade da Vasca, a 5 km do centro de Nova Trento/SC.

- C. na localidade Velha, considerada a captação principal do SAMAE.
- D. numa nascente na localidade do Tirol, a 5 km do centro de Nova Trento/SC.

18. Condenado a nove anos e meio de prisão por ter recebido e ocultado a propriedade de um triplex no Guarujá (SP), através da empreiteira OAS, como parte de propina em contratos com a Petrobras, o ex-presidente Lula teve sua pena aumentada para 12 anos e 1 mês de prisão em decisão de segunda instância proferida em janeiro pelo TRF-4 (Tribunal Regional Federal da 4ª Região). Primeiro ex-presidente do Brasil condenado por crime comum, sua prisão foi oficial decretada em:

- A. 5 de abril de 2018.
- B. 6 de abril de 2018.
- C. 7 de abril de 2018.
- D. 10 de abril de 2018.

19. O SAMAE – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto foi criado pela Lei Municipal Nº Lei 1136/1991, definido como uma Autarquia Municipal com personalidade jurídica própria. Segundo a referida lei, compete-lhe com exclusividade:

- I. Administrar, manter, conservar e explorar diretamente os serviços de água e esgoto sanitário.
- II. Lançar, fiscalizar e arrecadar as tarifas e taxas dos serviços de água e esgoto e ainda taxas de contribuições que incidirem sobre terrenos beneficiados com tais serviços.

Assinale a alternativa correta:

- A. Somente a afirmativa I está correta.
- B. Somente a afirmativa II está correta.
- C. Todas as afirmativas estão corretas.
- D. Nenhuma das afirmativas está correta.

20. De acordo com os relatos históricos disponíveis para consulta no site oficial do município de Nova Trento/SC, fazem parte dos grupos de imigrantes que ocuparam a região do Vale do Rio Tijucas, colaborando para a formação do povoado que originou posteriormente a criação da Colônia de Nova Trento:

- I. Os índios (os bugres).
- II. Alemães, poloneses e outros povos europeus.
- III. Norte-americanos e imigrantes trentino-italianos.

Apenas está correto o que se afirma em:

- A. I.
- B. III.
- C. I e II.
- D. II e III.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21. Considerando o que dispõe o Estatuto dos Funcionários Públicos Cíveis do Município de Nova Trento/SC, instituído pela Lei 1207/1992, a posse é o ato pelo qual o nomeado para um cargo público manifesta, pessoal e expressamente, a sua vontade de aceitar a nomeação, aliada à aceitação das atribuições, deveres e responsabilidades inerentes ao cargo, com o compromisso de bem servir. Contudo, conforme estabelece o artigo 22, a posse em cargo público dependerá de:**
- Prévia inspeção médica oficial.
 - Aprovação em Concurso Público.
 - Apresentação/declaração constando a listagem de bens do empossado.
 - Formalização, realizada com a assinatura do termo pela autoridade competente.
- 22. De acordo com o que estabelece o artigo 10 do Estatuto dos Funcionários Públicos Cíveis do Município de Nova Trento/SC, instituído pela Lei 1207/1992, são requisitos básicos para ingresso no serviço público, exceto:**
- Nacionalidade brasileira.
 - Gozo dos direitos políticos.
 - Idade mínima de 18 (dezoito) anos.
 - Idade máxima de 60 (sessenta) anos.
- 23. De acordo com a redação dada pela Lei Nº 2584/2015, foi instituído no artigo 30 do Estatuto dos Funcionários Públicos Cíveis do Município de Nova Trento/SC que, o servidor nomeado para o cargo efetivo fica sujeito a um período de estágio probatório de 3 (três) anos, com objetivo de apurar requisitos necessários à confirmação no cargo para qual foi nomeado, sendo nestes casos considerados requisitos básicos para o estágio probatório, exceto:**
- Idoneidade moral.
 - Indisciplina e inaptidão.
 - Assiduidade e pontualidade.
 - Dedicação ao serviço e eficiência.
- 24. Conforme dispõe o artigo 70 do Estatuto dos Funcionários Públicos Cíveis do Município de Nova Trento/SC, através da redação dada pela Lei Nº 2584/2015, como é chamado o direito que adquire o servidor nomeado por concurso de não ser exonerado ou demitido, após 3 (três) anos de tempo de serviço?**
- Vacância.
 - Promoção.
 - Estabilidade.
 - Gratificação.
- 25. De acordo com as disposições de criação e atuação do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Nova Trento (Art. 2º da Lei 1136/1991), O SAMA E exercerá a sua função em todo o Município de Nova Trento, competindo-lhe com exclusividade:**
- Estudar, projetar e executar, de forma direta e exclusiva, as obras relativas a construção, ampliação ou remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável e de esgotos sanitários, que não forem objetos de convênios entre a Prefeitura e os Órgãos Federais e Estaduais específicos.
 - Atuar como órgão coordenador e fiscalizador da execução de convênios firmados entre o Município e órgãos Federais ou Estaduais para estudos, projetos e obras de serviços públicos de água, esgoto sanitário e de recursos naturais em geral.
 - Administrar, manter, conservar e explorar diretamente os serviços de água, esgoto sanitário e resíduos industriais.
 - Lançar, fiscalizar e arrecadar as tarifas e taxas dos serviços de água e esgoto e ainda taxas de contribuições que incidirem sobre terrenos beneficiados com tais serviços.
- 26. Corrente, tensão e resistência, são as principais grandezas relacionadas à manutenção e o dimensionamento de projetos e aos materiais usados na instalação de um circuito elétrico residencial ou industrial tais como fusíveis, disjuntores, especificações de tomadas e bitolas de fios, uma vez que todos estes itens dependem de um dimensionamento correto. Neste contexto, considere o que se afirma abaixo acerca dos instrumentos ou dispositivos eletroeletrônicos que permitem medir voltagem, resistência ou corrente elétrica:**
- Denomina-se galvanômetro, o aparelho capaz de indicar a presença de corrente elétrica em um circuito elétrico. Contudo, se for possível através dele, graduar a escala para medição da intensidade da corrente elétrica, o aparelho recebe o nome de amperímetro.
 - No caso da medida de voltagem, a mesma pode ser medida pelo aparelho chamado voltímetro, que mede a diferença potencial entre dois pontos de um circuito elétrico. Com ele é possível observar tensões locais, tanto de circuitos de correntes alternadas, que são aqueles alimentados por redes de distribuição elétrica, quanto nos circuitos com corrente contínua, ou seja, aqueles alimentados por pilhas ou baterias. No Brasil, é comum encontrar as tensões de 110 e 220 volts, representadas por 110 V e 220 V.
 - Para medir o valor de uma resistência utiliza-se um aparelho chamado ohmímetro, no entanto, é possível utilizar também um multímetro (aparelho que tem capacidade de medir valores de voltagem, corrente elétrica e também a resistência do resistor).
- Apenas está correto o que se afirma em:**
- I e II.
 - I e III.
 - II e III.
 - I, II e III.

27. Considere a imagem abaixo e analise as assertivas relacionadas a ela:



- I. A imagem apresenta respectivamente dois modelos de Multímetros, um analógico e outro digital.
- II. Os instrumentos digitais têm o amperímetro (medida de tensão) como base para realizar suas medições. Já os instrumentos analógicos têm como base o voltímetro (medida de corrente).

Assinale a alternativa correta:

- A. Somente a afirmativa I está correta.
B. Somente a afirmativa II está correta.
C. Todas as afirmativas estão corretas.
D. Nenhuma das afirmativas está correta.
28. O osciloscópio é um instrumento de medida que permite visualizar, em um display, sinais elétricos (formas de ondas). Assim, ao analisar o sinal e usar os recursos do instrumento, é possível obter informações completas e de extrema relevância para uma determinada aplicação. Essa aplicação pode estar relacionada, exceto:
- A. A comparar dois sinais num dado circuito para concluir, por exemplo, se um componente está avariado.
B. A detectar a interferência de ruído num sinal e, por vezes, medir a resistência do solo.
C. A determinar a componente contínua (CC) e alternada (CA) de um sinal.
D. A determinar a frequência de um sinal periódico.

29. Considere a imagem abaixo e analise as assertivas relacionadas a ela:



- I. A imagem corresponde a um tipo de "alicate", conhecido como alicate amperímetro, que facilita a medição em situações nas quais é difícil interromper o circuito. Como na maioria dos circuitos é inviável interromper a ligação para conectarmos o amperímetro em série, com a utilização deste aparelho é possível fazer o cabo passar pelo alicate.
- II. Como as bobinas presentes nos "braços" do alicate captam a variação de campo eletromagnético, a corrente elétrica é calculada pelo aparelho e exibida no mostrador. Além disso, esse aparelho também mede resistência e tensão elétrica.

Assinale a alternativa correta:

- A. Somente a afirmativa I está correta.
B. Somente a afirmativa II está correta.
C. Todas as afirmativas estão corretas.
D. Nenhuma das afirmativas está correta.
30. Leia o texto abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que, de acordo com o contexto, preenche correta e respectivamente as lacunas:

As instalações elétricas de baixa tensão são regulamentadas pela norma NBR-5410, da ABNT, que estabelece de volts como o limite para a baixa tensão em corrente alternada e de volts para a corrente contínua. A frequência máxima de aplicação desta norma é de 400 Hz. Assim é imprescindível que o assistente técnico saiba onde se situa a instalação dentro de um sistema elétrico mais complexo, a partir do gerador, até os pontos de utilização em baixa tensão.

- A. 50 / 120.
B. 100 / 150.
C. 200 / 250.
D. 1000 / 1500.

31. Considere a imagem abaixo:



As partes componentes de um quadro de distribuição são respectivamente:

- A. Disjuntor Geral; Barramento de Interligação das Fases; Disjuntores dos Circuitos Terminais; Barramento de Neutro; Barramento de Proteção e Estrutura (composta de caixa metálica, chapa de montagem dos componentes, isoladores, tampa e sobretampa).
- B. Disjuntor Geral; Barramento de Interligação das Fases; Disjuntores dos Circuitos Terminais e Estrutura (composta de caixa metálica, chapa de montagem dos componentes, isoladores, tampa e sobretampa).

- C. Disjuntores dos Circuitos Terminais; Barramento de Neutro; Barramento de Proteção e Estrutura (composta de caixa metálica, chapa de montagem dos componentes, isoladores, tampa e sobretampa).
 D. Nenhuma das assertivas está correta.

32. Nas instalações elétricas, o quadro de distribuição é o componente responsável por abrigar um ou mais dispositivos de proteção (e/ou de manobra) e a conexão de condutores elétricos interligados a estes elementos, com a finalidade de distribuir a energia aos diversos circuitos da edificação. Considerando estes aspectos, analise o que se afirma abaixo, assinalando V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmativas falsas:

- () É chamado de Dispositivo de Proteção o equipamento elétrico que atua automaticamente pela ação de dispositivos sensíveis, quando o circuito elétrico ao qual está conectado se encontra submetido a determinadas condições anormais, com o objetivo de evitar ou limitar os danos a um sistema ou equipamento elétrico. Os principais dispositivos de proteção utilizados em instalações prediais são os disjuntores termomagnéticos, ou disjuntores diferenciais e os fusíveis.
- () Os disjuntores termomagnéticos têm a mesma função que as chaves fusíveis, entretanto, ao contrário do fusível, que diante de sobrecarga se queima, os disjuntores desligam-se automaticamente quando da ocorrência de uma sobrecorrente provocada por um curto-circuito ou sobrecarga elétrica.
- () A divisão em circuitos terminais facilitará a operação e manutenção da instalação, além de reduzir a interferência entre os pontos de utilização. Como consequência, os circuitos terminais individualizados terão reduzidas a queda de tensão e a corrente nominal, o que possibilitará o dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção de menor seção e capacidade nominal.

As afirmativas são respectivamente:

- A. F, F e V.
 B. V, V e V.
 C. F, V e V.
 D. V, V e F.

33. O sensor fotoelétrico possui como característica principal em sua definição eletrônica a capacidade de converter um sinal luminoso seja, luz ou sombra, em um sinal elétrico que será processado por um circuito e por consequência atuar conforme sua programação. Acerca das características do relé fotoelétrico, considere o que se afirma abaixo:

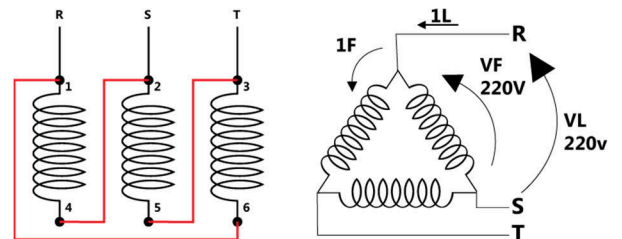
- I. Todo relé se configura como um contato que abre e fecha de acordo com algum fator ou configuração, no caso do relé fotoelétrico esse fator é a quantidade de luz. O que torna isso possível é um sensor LDR (light dependent resistor ou em português resistor dependente de luz).

- II. O Sensor LDR é capaz de variar uma pequena resistência de acordo com a quantidade de luz que é incidida sobre ele, desta maneira de acordo com essa resistência é possível fazer circular uma corrente por uma bobina que fará com que um contato, parecido com um diafragma possa abrir ou fechar, comutando assim o circuito que estará ligado a este relé.
- III. A potência máxima da maioria dos relés fotoelétricos disponíveis no mercado é de 1000W, assim, de acordo com os cálculos da potência elétrica, a corrente elétrica máxima que um relé destes suporta seria de aproximadamente 7,8A, para um circuito de 127V.

Assinale a alternativa correta:

- A. Somente a afirmativa I está correta.
 B. Somente a afirmativa II está correta.
 C. Somente as afirmativas II e III estão corretas.
 D. Todas as afirmativas estão corretas.

34. Considere a imagem abaixo e analise as assertivas relacionadas a ela:



- I. Existem duas formas básicas de ligação de um motor trifásico: estrela e triângulo. A Figura apresenta um exemplo de ligação triângulo.
- II. O Fechamento triângulo tem por definição permitir com que o motor receba o maior nível de tensão de alimentação para qual foi projetado, por exemplo, em um motor com tensão de alimentação 220/380V o fechamento triângulo permitirá a inserção da tensão 380V.
- III. Já o Fechamento estrela tem por definição permitir com que o motor receba o menor nível de tensão de alimentação para qual foi projetado, por exemplo, em um motor com tensão de alimentação 220/380V o fechamento triângulo permitirá a inserção da tensão 220V.

Apenas está correto o que se afirma em:

- A. I.
 B. I e II.
 C. I e III.
 D. I, II e III.

35. Para que a água esteja disponível assim que abrimos uma torneira, ela passa por um longo processo que começa na captação e termina na distribuição aos usuários do sistema de abastecimento de água. As redes de distribuição precisam ser construídas de maneira adequada, levando em conta as características da região e as necessidades da população, e exigem uma equipe sempre pronta para operá-las e repará-las quando necessário. Neste sentido, considerando os conhecimentos necessários

para realizar esses reparos, analise o que se afirma abaixo:

- I. O dimensionamento das redes de distribuição é baseado na vazão e ela deve ser devidamente calculada. Assim, a rede de distribuição é projetada para que a pressão dinâmica mínima e a pressão estática máxima não ultrapassem os limites recomendados e preestabelecidos. Ou seja, a pressão estática máxima que pode existir nas tubulações da rede de distribuição que alimentam os ramais prediais é de 0,5 MPa (50 mca) e a pressão dinâmica mínima é de 0,1 MPa (10mca).
- II. Já as perdas de carga são perdas de energia devidas, principalmente, ao atrito da água com as paredes internas das tubulações. Essa perda de energia provoca queda de pressão nas redes prejudicando o processo de distribuição da água.

Acerca das afirmações é possível concluir que:

- A. as duas afirmativas são falsas.
- B. as duas afirmativas são verdadeiras.
- C. a primeira afirmativa é verdadeira, e a segunda é falsa.
- D. a primeira afirmativa é falsa, e a segunda é verdadeira.

36. Considere a imagem abaixo:



Como é chamado o aparelho usado para medir a pressão em tubulações?

- A. Esfigmomanômetro.
- B. Estetoscópio.
- C. Manômetro.
- D. Barômetro.

37. É necessário fazer um planejamento antes de sair para fazer um trabalho de manutenção na rede de distribuição de água, assim é possível economizar tempo, diminuir as chances de ter de refazer o serviço e aumentar a qualidade do trabalho a ser realizado. Em via de regra, o canteiro de obras deve ser instalado com cuidado, para que seja um local de trabalho adequado e para que não ofereça riscos aos trabalhadores nem aos habitantes do local. Com relação à sinalização necessária, analise o que se afirma abaixo:

- I. Devem ser utilizadas placas de sinalização indicando obras no local, principalmente no caso de valas abertas.
- II. No caso de interferência no tráfego de veículos devem-se colocar placas nas redondezas indicando a localização do ponto de bloqueio de trânsito e os desvios.

III. A sinalização de segurança serve, sobretudo para prevenção de acidentes, identificação de equipamentos de segurança, para delimitar áreas, identificar tubulações de líquidos e gases para advertir contra riscos e também alertar sobre os riscos existentes no ambiente.

Apenas está correto o que se afirma em:

- A. I.
- B. I e II.
- C. I e III.
- D. I, II e III.

38. Leia o texto abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que, de acordo com o contexto, preenche correta e respectivamente as lacunas:

Os Equipamentos de Proteção Individual são regulamentados pela NR – 6, Norma Regulamentadora 6, do _____.

Conforme essa Norma, “considera-se _____ todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e saúde no trabalho”.

- A. Ministério do Trabalho / (EPI).
- B. Ministério da Saúde / (MS).
- C. INSS / (EPC).
- D. DETRAN – (CNH).

39. Deve-se identificar e/ou sinalizar, como medida de segurança, os locais de grande circulação, durante o processo de manutenção, dividindo-os através de placas sinalizadoras, em área de livre trânsito e área sinalizada como impedida de trânsito, a fim de evitar a ocorrência de acidentes. Para essa sinalização deve-se utilizar a placa:

- A.
- B.
- C.
- D.

- 40. A finalidade da manutenção preventiva é prolongar ao máximo possível a vida útil do equipamento. Avalie as opções abaixo em relação ao(s) procedimento(s) recomendado(s) em uma Inspeção Geral, na ótica da manutenção preventiva, indicando a opção correta:**
- A.** Deve-se registrar e arquivar todas as modificações realizadas no motor, somente quando utilizadas peças não originais.
 - B.** Fazer uma inspeção visual do motor e do acoplamento, observando os níveis de ruído, da vibração, alinhamento, sinais de desgastes, oxidação e peças danificadas. Substituir as peças, quando for necessário.
 - C.** Verificar o estado das vedações e efetuar a troca, somente se atingido o final da vida útil da peça e se esta estiver com sinais de vazamento.
 - D.** Não se deve limpar a carcaça dos motores, pois uma vez eliminando todo acúmulo de óleo ou de pó na parte externa do motor, fica prejudicada a troca de calor com o meio ambiente.