

**DOMINGO DE TARDE**

**GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO – GHC  
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2023**

**TÉCNICO DE MANUTENÇÃO (REFRIGERAÇÃO)**

**INSTRUÇÕES**

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
  - contém 50 (cinquenta) questões;
  - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1\_08/05/2023 18:29:28



**Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.**

**Preferiria congelar nos 50, mas deter o tempo como?**

*Por Martha Medeiros*

01 Tem pessoas que adoram obras, estão sempre derrubando uma parede, trocando um piso,  
02 con...ertando um telhado, \_\_\_ vezes tudo isso ao mesmo tempo. Eu? Nem que tivesse energia e  
03 dinheiro sobrando. Minha especialidade na vida é evitar incomodação. Sou craque em manter as  
04 coisas como \_\_\_ encontro – a não ser que representem algum risco. Só de imaginar as  
05 negociações de prazo, o entra-e-sai de funcionários e o barulho, desisto e me apego \_\_\_ tese de  
06 que o tempo deixa tudo mais bonito.

07 Parece desculpa para a preguiça, mas há um fundamento. As coisas gastas desenvolvem  
08 um valor, digamos, atmosférico. Ganham ranhuras, trocam de cor e se revestem, por fim, com  
09 a aura sofisticada da permanência. Resistiram a modismos e an...iedades, viraram testemunhas  
10 do que foi vivido ao seu redor. Acho isso de uma elegância rara, pena que só valorizada lá longe,  
11 na Europa.

12 Este texto deveria ser publicado em algum folheto de antiquário, eu sei, ou de um museu.  
13 Sou bem retrô em relação a certos assuntos. Gosto de novidades, desde que a ebulição aconteça  
14 dentro da minha cabeça, sem necessidade de um caminhão de mudanças. Tive poucos endereços  
15 na vida. Preservo amizades feitas no colégio. Conto mês a mês os aniversários de  
16 relacionamento, e quanto mais ele resiste íntegro e satisfatório, mais me orgulho. Quase gosto  
17 de estar envelhecendo.

18 Quase. Preferiria congelar nos 50, mas deter o tempo como? Cada um é livre para fazer o  
19 que deseja, eu faço nada. No que diz respeito à vaidade pessoal, sigo a mesma cartilha das  
20 paredes, pisos e telhados: deixo tudo como está. Invisto em maquiagem leve, tonalizante nos  
21 cabelos e exercícios físicos – de agulhas, passo longe. Até aqui, dispensei procedimentos  
22 rejuvenescedores, como botox, preenchimentos ou lifting (o “valor atmosférico” do meu rosto  
23 confirma). Nunca fui estonteante, o que ajuda a envelhecer sem pânico. Não há tanto a perder,  
24 afinal, e o que se ganha fica visível de outra forma.

25 Mulheres lindas de na...ença talvez sofram mais para aceitar com tranquilidade o desgaste  
26 da própria aparência. E as apaixonadas por obras, essas nem querem saber: têm conta nas  
27 clínicas de estética e trocam de pele como quem troca de tapete. Não posso garantir que um dia  
28 não venha também a ceder meu corpo a reformas (mesmo o corpo sendo uma casa provisória:  
29 não o deixaremos de herança para ninguém). Mas ainda prefiro defender a tese de que o tempo  
30 costuma, sim, deixar tudo mais bonito. É quando a dignidade prevalece.

31 Alterações físicas nos abalam, mas devemos reagir a elas com calma, sem exagerar na  
32 camuflagem. Nada adianta fazermos das nossas casas – corpo e residência – lugares belos para  
33 se fotografar, mas que dão a impressão de não haver nenhum morador dentro.

(Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/donna/colunistas/martha-medeiros> – texto adaptado especialmente para esta prova).

**QUESTÃO 01** – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. A autora do texto confessa ser amante de mudanças, pois deixar as coisas envelhecerem pode representar perigo.
- II. De acordo com Martha Medeiros, a beleza na juventude pode deixar a aceitação do processo de envelhecimento mais difícil.
- III. A reflexão final da autora remete ao cuidado para não nos tornarmos apenas corpo, sem conteúdo interno.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

**QUESTÃO 02** – Considerando a correta ortografia das palavras em Língua Portuguesa, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas das linhas 02, 09 e 25.

- A) s – s – c
- B) s – s – sc
- C) s – c – c
- D) c – c – c
- E) c – s – sc

**QUESTÃO 03** – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 02, 04 e 05.

- A) às – às – a
- B) às – as – a
- C) às – as – à
- D) as – às – à
- E) as – as – à

**QUESTÃO 04** – Assinale a alternativa que indica a palavra que poderia substituir o vocábulo “íntegro” (l. 16) sem alterar significativamente o sentido do texto original.

- A) Intacto.
- B) Rachado.
- C) Fendido.
- D) Notável.
- E) Primoroso.

**QUESTÃO 05** – Considerando a palavra “retrô” (l. 13), analise as assertivas a seguir:

- I. A palavra é uma forma reduzida de outra maior, o vocábulo “retrocesso”, e é dela derivada.
- II. Popularmente, é um adjetivo relacionado ao gosto por aquilo que vem do passado.
- III. Trata-se de palavra que não admite flexão de gênero e número.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

**QUESTÃO 06** – Assinale a alternativa na qual NÃO haja o emprego de linguagem figurada.

- A) “As coisas gastas desenvolvem um valor, digamos, atmosférico” (l. 07-08).
- B) “viraram testemunhas do que foi vivido ao seu redor” (l. 09-10).
- C) “desde que a ebulição aconteça dentro da minha cabeça” (l. 13-14).
- D) “Cada um é livre para fazer o que deseja” (l. 18-19).
- E) “sigo a mesma cartilha das paredes, pisos e telhados: deixo tudo como está” (l. 19-20).

**QUESTÃO 07** – Assinale a alternativa que indica o correto tempo verbal em que a forma verbal sublinhada a seguir está conjugada: “Preferiria congelar nos 50”.

- A) Presente do Subjuntivo.
- B) Futuro do pretérito do indicativo.
- C) Pretérito do subjuntivo.
- D) Futuro do presente do indicativo.
- E) Pretérito imperfeito do subjuntivo.

**QUESTÃO 08** – Assinale a alternativa que indica o número correto de orações que compõem o período a seguir: “Nada adianta fazermos das nossas casas – corpo e residência – lugares belos para se fotografar, mas que dão a impressão de não haver nenhum morador dentro”.

- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 6.

**QUESTÃO 09** – Assinale a alternativa que indica a correta relação de sentido expressa pela locução conjuntiva “desde que” (l. 13).

- A) Causa.
- B) Condição.
- C) Consequência.
- D) Concessão.
- E) Conformidade.

**QUESTÃO 10** – Assinale o número do termo sublinhado (inserido imediatamente depois dele) que tem a função sintática de adjunto adverbial no trecho a seguir: “Conto mês a mês (1) os aniversários de relacionamento (2), e quanto mais ele (3) resiste íntegro e satisfatório (4), mais me (5) orgulho”.

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

## POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE

**QUESTÃO 11** – Conforme a Portaria do MS nº 2.436/2017, compete ao Ministério da Saúde a gestão das ações de Atenção Básica no âmbito da União. No que se refere às responsabilidades da União, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Articular com o Ministério da Educação estratégias de indução às mudanças curriculares nos cursos de graduação e pós-graduação na área da saúde, visando à formação de profissionais e gestores com perfil adequado à Atenção Básica.
- ( ) Definir, de forma tripartite, estratégias de articulação junto às gestões estaduais e municipais do SUS, com vistas à institucionalização da avaliação e qualificação da Atenção Básica.
- ( ) Definir e rever periodicamente, de forma pactuada, na Comissão Intergestores Bipartite (CIB), as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica.
- ( ) Prestar, de forma pactuada, na Comissão Intergestora Regional (CIR), apoio integrado aos gestores dos Estados no processo de qualificação e de consolidação da Atenção Básica.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – F – V.
- B) V – V – F – F.
- C) V – F – V – F.
- D) F – V – F – V.
- E) F – F – V – V.

**QUESTÃO 12** – São diretrizes orientadoras para organização da Atenção Básica nos municípios:

- I. Universalidade.
- II. Resolutividade.
- III. Integralidade.
- IV. Longitudinalidade.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas III e IV.
- E) I, II, III e IV.

**QUESTÃO 13** – Sobre a utilização dos transportes por pessoas idosas, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Aos maiores de 65 (sessenta e cinco) anos fica assegurada a gratuidade dos transportes coletivos públicos urbanos e semiurbanos.
  - II. No caso das pessoas compreendidas na faixa etária entre 60 (sessenta) e 65 (sessenta e cinco) anos, ficará a critério da legislação local dispor sobre as condições para exercício da gratuidade nos meios de transporte.
  - III. No sistema de transporte coletivo interestadual, observar-se-á, nos termos da legislação específica, a reserva de 1 (uma) vaga gratuita por veículo para pessoas idosas com renda igual ou inferior a 1 (um) salário mínimo.
  - IV. Há garantia de desconto de 50% (cinquenta por cento), no mínimo, no valor das passagens, para as pessoas idosas que excederem as vagas gratuitas, com renda igual ou inferior a 1 (um) salário mínimo.
- A) Todas estão corretas.
  - B) Todas estão incorretas.
  - C) Apenas I está correta.
  - D) Apenas I e II estão corretas.
  - E) Apenas III e IV estão corretas.

**QUESTÃO 14** – Assinale a alternativa correta quanto às responsabilidades gerais da gestão do SUS pelos municípios de acordo com o Pacto pela Saúde de 2006.

- A) Assumir a gestão e a gerência de unidades públicas de hemonúcleos/hemocentros.
- B) Coordenar, normatizar e gerir os laboratórios de saúde pública.
- C) Proceder investigação complementar ou conjunta com os demais gestores do SUS em situação de risco sanitário.
- D) Definir e pactuar as diretrizes para a organização das ações e serviços de média e alta complexidade, a partir da atenção básica.
- E) Organizar o acesso a serviços de saúde resolutivos e de qualidade na atenção básica.

**QUESTÃO 15** – Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde de acordo com o Decreto nº 7.508/2011.

- A) É o acordo de colaboração entre os entes federativos para a organização da rede interfederativa de atenção à saúde.
- B) O Contrato Organizativo da Ação Pública de Saúde conterá disposições essenciais, entre elas a identificação das necessidades de saúde locais e regionais.
- C) O Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde observará diretrizes básicas para fins de garantia da gestão participativa.
- D) O Sistema Nacional de Auditoria e Avaliação do SUS, por meio de serviço especializado, fará o controle e a fiscalização do Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde.
- E) O Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde será o resultado da integração dos planos de saúde dos entes federativos, tendo como fundamento as pactuações estabelecidas pela CIB.

**QUESTÃO 16** – Em relação às pactuações das comissões intergestores, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Pactuarão aspectos operacionais, financeiros e administrativos da gestão compartilhada do SUS.
- ( ) Pactuarão referências das regiões intraestaduais e interestaduais de atenção à saúde para o atendimento da integralidade da assistência.
- ( ) Pactuarão as responsabilidades dos entes federativos na Rede de Atenção à Saúde, de acordo com o seu porte demográfico e seu desenvolvimento econômico-financeiro.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – V.
- B) F – V – V.
- C) V – V – V.
- D) V – F – F.
- E) V – V – F.

**QUESTÃO 17** – A Lei nº 8.080/1990 estabelece o subsistema de atendimento e internação domiciliar. Nesse sentido, analise as afirmações abaixo:

1. O atendimento e a internação domiciliares serão realizados por equipes multidisciplinares.
2. O atendimento e a internação domiciliares só poderão ser realizados por indicação médica.
3. O atendimento e a internação domiciliares só poderão ser realizados com expressa concordância do paciente e de sua família.
4. O atendimento e a internação domiciliares atuarão nos níveis da medicina preventiva, terapêutica e reabilitadora.
5. Na modalidade de assistência de atendimento e internação domiciliares incluem-se, somente, os procedimentos médicos, de enfermagem e fisioterapêuticos.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 06.
- B) 10.
- C) 11.
- D) 13.
- E) 15.

**QUESTÃO 18** – De acordo com a Lei nº 8.142/1990, analise a sentença abaixo:

O Conselho de Saúde é uma das instâncias colegiadas e tem caráter permanente e executivo **(1ª parte)**. A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada quatro anos e será convocada pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, por esta ou pelo Conselho de Saúde **(2ª parte)**. O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (Conasems) terão representação no Conselho Nacional de Saúde. **(3ª parte)**.

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 3ª parte.
- C) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- D) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- E) Todas as partes.

**QUESTÃO 19** – Sobre a Lei nº 8.069/1990, sobre Direito à Vida e à Saúde, analise as assertivas abaixo:

- I. A referida lei é aplicada somente aos hospitais e estabelecimentos de atenção à saúde de gestantes da rede pública.
- II. Os registros das atividades desenvolvidas, através de prontuários individuais, devem ser mantidos pelo prazo de doze anos.
- III. Os hospitais e demais estabelecimentos de atenção à saúde de gestantes são obrigados a fornecer declaração de nascimento onde constem necessariamente as intercorrências do parto e do desenvolvimento do neonato.
- IV. Os hospitais e demais estabelecimentos de atenção à saúde de gestantes são obrigados a proceder a exames visando ao diagnóstico e terapêutica de anormalidades no metabolismo do recém-nascido.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas III e IV.
- E) I, II, III e IV.

**QUESTÃO 20** – Assinale a alternativa INCORRETA quanto à gestão financeira do Sistema Único de Saúde (SUS) de acordo com a Lei nº 8.080/1990.

- A) Na esfera federal, os recursos financeiros, originários exclusivamente do Orçamento da Seguridade Social, serão administrados pelo Ministério da Saúde, através do Fundo Nacional de Saúde.
- B) Para o estabelecimento de valores a serem transferidos a Estados, Distrito Federal e Municípios, será utilizada a combinação de critérios específicos, segundo análise técnica de programas e projetos.
- C) Na distribuição dos recursos financeiros da Seguridade Social, será observada a mesma proporção da despesa prevista de cada área, no Orçamento da Seguridade Social.
- D) Os recursos financeiros do Sistema Único de Saúde (SUS) serão depositados em conta especial, em cada esfera de sua atuação, e movimentados sob fiscalização dos respectivos Conselhos de Saúde.
- E) Nos casos de Estados e Municípios sujeitos a notório processo de migração, os critérios demográficos mencionados na referida lei serão ponderados por outros indicadores de crescimento populacional, em especial o número de eleitores registrados.

**INFORMÁTICA**

**QUESTÃO 21** – Sobre o Word 2016, na guia Página Inicial no grupo Área de Transferência encontramos as seguintes opções, EXCETO:

- A) Colar.
- B) Copiar.
- C) Recortar.
- D) Limpar toda a formatação.
- E) Pincel de formatação.

**QUESTÃO 22** – Juliandra está trabalhando no Word 2016 e precisa adicionar uma quebra de página. Para isso, Juliandra precisa:

- A) Utilizar o comando de teclado CTRL+Q.
- B) Ir até a guia Inserir e depois na opção Quebra de Página.
- C) Clicar na opção Nova Página na barra de status do Word.
- D) Pressionar várias vezes o botão Enter, assim uma quebra de página será criada.
- E) Digitar no local onde deve ser inserida uma quebra de página a seguinte informação:  
\*novaquebradepagina\*.

**QUESTÃO 23** – Considerando as funcionalidades do Excel 2016, analise as assertivas abaixo:

- I. Em um arquivo Excel é possível ter somente uma planilha.
- II. No Excel não encontramos a opção de correção ortográfica.
- III. Podemos personalizar a barra de status para que nela apareça a soma de células selecionadas, desde que elas contenham dados numéricos.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 24** – Para agilizar nossa utilização das ferramentas, é muito comum a utilização de atalhos de teclado. Considerando o navegador Google Chrome, relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando o comando de teclado à sua respectiva função.

**Coluna 1**

- 1. Ctrl+T
- 2. Ctrl+F
- 3. Ctrl+N

**Coluna 2**

- ( ) Abrir uma nova guia.
- ( ) Abrir uma nova janela.
- ( ) Abrir a barra localizar/buscar para pesquisar na página atual.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 2 – 3.
- B) 2 – 1 – 3.
- C) 3 – 2 – 1.
- D) 1 – 3 – 2.
- E) 3 – 1 – 2.

**QUESTÃO 25** – Analise a Figura 1, que mostra uma tabela feita no Excel 2016 e, após, preencha as lacunas dos trechos abaixo:

	A	B	C	D
1	102	110	105	
2	105	120	107	
3	103	106	103	
4	110	102	115	
5				
6				

**Figura 1 – Tabela no Excel 2016**

1. Se na célula A5 for digitada a fórmula =SOMA(A1:C4), o resultado apresentado será \_\_\_\_\_.
2. Se na célula B5 for digitada a fórmula =CONT.NUM(A1:C1;A4:C4), o resultado apresentado será \_\_\_\_\_.
3. Se na célula C5 for digitada a fórmula =MÁXIMO(A1:C4), o resultado apresentado será \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) 1288 – 6 – 120
- B) 217 – ERRO – 115
- C) 644 – 4 – 115
- D) 1288 – 12 – 1288
- E) 217 – 6 – 1288

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 26** – Qual é a definição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), segundo a NR 6?

- A) Equipamentos de uso pessoal para proteção contra riscos à saúde e à segurança no trabalho.
- B) Equipamentos de uso coletivo para proteção contra riscos à saúde e à segurança no trabalho.
- C) Equipamentos de uso exclusivo do empregador para proteção contra riscos à saúde e à segurança no trabalho.
- D) Equipamentos de uso exclusivo do empregado para proteção contra riscos à saúde e à segurança no trabalho.
- E) Equipamentos opcionais que não são obrigatórios para garantir a proteção dos trabalhadores.

**QUESTÃO 27** – De acordo com a NR 6, o responsável por fornecer, substituir quando necessário e custear os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) é o:

- A) Sindicato da categoria.
- B) Ministério do Trabalho e Emprego.
- C) Empregado que utiliza o equipamento.
- D) Empregador.
- E) Governo estadual.

**QUESTÃO 28** – Segundo a NR 6, é obrigatório que os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) tenham um certificado de aprovação (CA). O CA é um(a):

- A) Certificado emitido pelo Sindicato da categoria.
- B) Documento que atesta a eficiência do EPI.
- C) Selo de qualidade emitido pelo Ministério da Saúde.
- D) Documento que autoriza a comercialização e utilização do EPI no território nacional.
- E) Autorização emitida pelo empregador para o uso do EPI.

**QUESTÃO 29** – Qual é a finalidade da NR-18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção?

- A) Estabelecer as diretrizes e os requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais na construção civil.
- B) Definir as normas para a realização de obras públicas e privadas em todo o território nacional.
- C) Estabelecer as regras para a utilização de maquinário pesado na construção civil.
- D) Definir as normas para a formação de profissionais da construção civil.
- E) Estabelecer as regras para a construção de edifícios comerciais e residenciais.

**QUESTÃO 30** – Qual das alternativas abaixo faz referência a medidas de proteção coletiva previstas pela NR-18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção?

- A) Equipamentos de proteção individual (EPIs).
- B) Placas de sinalização de advertência.
- C) Barreiras físicas de proteção.
- D) Treinamentos para os trabalhadores.
- E) Inspeções periódicas dos equipamentos.

**QUESTÃO 31** – Qual é o objetivo da análise preliminar de risco (APR) na NR-18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção?

- A) Identificar os possíveis riscos ambientais presentes na obra.
- B) Avaliar os custos da obra e os materiais necessários para sua realização.
- C) Identificar as habilidades e competências necessárias dos trabalhadores para a realização da obra.
- D) Avaliar as condições de segurança e saúde no trabalho na obra.
- E) Identificar os riscos associados a cada etapa da obra e definir medidas preventivas.

---

**QUESTÃO 32** – Qual é a função do compressor no ciclo de refrigeração?

- A) Evaporar o refrigerante.
  - B) Condensar o refrigerante.
  - C) Comprimir o refrigerante.
  - D) Armazenar o refrigerante.
  - E) Regular o fluxo do refrigerante.
- 

**QUESTÃO 33** – Assinale a alternativa que menciona uma das principais diferenças entre um condensador a ar e um condensador à água em um sistema de refrigeração.

- A) Um condensador a ar usa ar para dissipar o calor do refrigerante, enquanto um condensador à água usa água.
  - B) Um condensador a ar é mais eficiente em ambientes quentes e secos, enquanto um condensador à água é mais eficiente em ambientes úmidos.
  - C) Um condensador a ar é mais barato do que um condensador à água.
  - D) Um condensador à água é mais fácil de manter do que um condensador a ar.
  - E) Um condensador à água é mais barulhento do que um condensador a ar.
- 

**QUESTÃO 34** – Em um sistema de refrigeração, o capilar serve para:

- A) Comprimir o refrigerante.
  - B) Dissipar o calor do refrigerante.
  - C) Absorver o calor do ambiente e vaporizar o líquido refrigerante.
  - D) Regular o fluxo do refrigerante.
  - E) Armazenar o refrigerante.
- 

**QUESTÃO 35** – Qual das seguintes peças é um componente essencial da unidade de refrigeração?

- A) Ar-condicionado.
  - B) Válvula de expansão.
  - C) Bobina de aquecimento.
  - D) Ventilador.
  - E) Aquecedor de água.
- 

**QUESTÃO 36** – Qual dos seguintes princípios é um fator importante na ventilação natural?

- A) Criar uma diferença de pressão entre o ar interno e o ar externo.
  - B) Usar ventiladores elétricos para forçar a circulação do ar.
  - C) Utilizar um sistema de ar-condicionado para filtrar o ar interno.
  - D) Bloquear todas as aberturas externas para evitar a entrada de poluentes.
  - E) Isolar completamente o edifício do ambiente externo.
- 

**QUESTÃO 37** – Qual dos seguintes benefícios é um resultado direto da ventilação natural?

- A) Redução da temperatura ambiente em dias quentes.
  - B) Redução do ruído externo para o interior do edifício.
  - C) Aumento da umidade relativa do ar interno.
  - D) Melhoria na iluminação interna do edifício.
  - E) Redução da umidade interna em dias úmidos.
-

**QUESTÃO 38** – Assinale a alternativa correta sobre gases refrigerantes.

- A) São utilizados apenas em sistemas de refrigeração e ar-condicionado.
- B) Seu efeito refrigerante é baseado na absorção de calor quando o gás se expande.
- C) São líquidos em temperatura ambiente.
- D) Sempre permanecem na mesma fase durante todo o ciclo de refrigeração.
- E) Não são nocivos ao ambiente e são completamente seguros para uso em sistemas de refrigeração.

**QUESTÃO 39** – Assinale a alternativa correta sobre o uso de glicol.

- A) É altamente inflamável e, portanto, não é adequado para uso em sistemas de refrigeração.
- B) É frequentemente usado como um aditivo para melhorar a eficiência dos fluidos refrigerantes tradicionais.
- C) É um líquido viscoso e, portanto, não é adequado para uso em sistemas de refrigeração de grande porte.
- D) É um fluido refrigerante seguro e eficaz, comumente usado em sistemas de refrigeração de baixa temperatura.
- E) É proibido para uso como fluido refrigerante em muitos países devido a seu alto impacto ambiental.

**QUESTÃO 40** – Assinale a alternativa correta sobre o refrigerante R-134a.

- A) É um gás inflamável e deve ser manuseado com cuidado.
- B) Contém clorofluorcarbono (CFC) e, portanto, prejudica a camada de ozônio.
- C) É um refrigerante hidrofluorcarbono (HFC) e, portanto, não prejudica a camada de ozônio.
- D) É de baixa pressão e incompatível com a maioria dos sistemas de refrigeração existentes.
- E) É altamente tóxico e não é recomendado para uso em sistemas de refrigeração comerciais.

**QUESTÃO 41** – Qual o valor aproximado da potência ativa consumida de um motor trifásico elétrico que aciona um ventilador na tensão de 220 V e está consumindo 11.4 A? Considere um fator de potência de 0,75.

- A) 0,7 kW.
- B) 1,5 kW.
- C) 3,3 kW.
- D) 5,5 kW.
- E) 7,5 kW.

**QUESTÃO 42** – Qual das seguintes alternativas descreve corretamente a diferença entre manutenção preventiva, corretiva e preditiva?

- A) A manutenção preventiva envolve a substituição de peças e componentes após sua falha, enquanto a manutenção corretiva e a preditiva busca antecipar e prevenir falhas por meio de inspeções e ajustes regulares.
- B) A manutenção preditiva é realizada apenas em equipamentos de grande porte, enquanto a manutenção corretiva e a preventiva são aplicáveis a todos os tipos de equipamentos.
- C) A manutenção preventiva é realizada apenas após a ocorrência de uma falha, enquanto a manutenção corretiva e a preditiva visam prevenir a ocorrência de falhas.
- D) A manutenção preditiva utiliza dados e análises para prever falhas em equipamentos, enquanto a manutenção preventiva e a corretiva se baseiam em cronogramas predefinidos.
- E) A manutenção corretiva é realizada apenas em casos de falhas críticas, enquanto a manutenção preventiva e a preditiva buscam prevenir falhas em todos os níveis de criticidade.

**QUESTÃO 43** – Qual a perda de carga total em um sistema de distribuição de ar composto por 12 grelhas, considerando um fator de perda de carga unitário de 1,5 por grelha e uma velocidade de descarga de 5 m/s? Considere a densidade do ar como 1,2 kg/m<sup>3</sup>.

- A) 108 Pa.
- B) 180 Pa.
- C) 225 Pa.
- D) 270 Pa.
- E) 540 Pa.

**QUESTÃO 44** – Qual é a vazão de ar de um ventilador que tem diâmetro de 550 mm e velocidade média de 6,5 m/s?

- A) 1.500 m<sup>3</sup>/h.
- B) 2.120 m<sup>3</sup>/h.
- C) 5.550 m<sup>3</sup>/h.
- D) 10.120 m<sup>3</sup>/h.
- E) 22.250 m<sup>3</sup>/h.

**QUESTÃO 45** – Qual é a velocidade máxima de saída do mesmo ventilador referido na questão anterior se este possui uma grade de segurança com área efetiva de 0,125 m<sup>2</sup>?

- A) 3,2 m/s.
- B) 6,5 m/s.
- C) 12,3 m/s.
- D) 16,1 m/s.
- E) 21,1 m/s.

**QUESTÃO 46** – Qual é a área total que uma grelha de descarga deve ter para ser utilizada com uma vazão de 55.000 m<sup>3</sup>/h, de forma que a velocidade máxima não exceda 2,5 m/s, considerando uma área efetiva de 30%?

- A) 7,86 m<sup>2</sup>.
- B) 10,50 m<sup>2</sup>.
- C) 13,04 m<sup>2</sup>.
- D) 16,79 m<sup>2</sup>.
- E) 20,37 m<sup>2</sup>.

**QUESTÃO 47** – Dadas as seguintes condições climáticas: temperatura de bulbo seco de 28°C e umidade relativa de 100%, qual é a temperatura de bulbo úmido?

- A) 28°C.
- B) 22°C.
- C) 18°C.
- D) 15°C.
- E) 10°C.

**QUESTÃO 48** – Qual é a carga térmica de resfriamento fornecida por um equipamento de ar-condicionado para manter o ambiente em 24°C, se o equipamento possui uma potência dissipada de 125 kW? Considere a eficiência do equipamento de 0,8.

- A) 25 TR.
- B) 35 TR.
- C) 45 TR.
- D) 55 TR.
- E) 65 TR.

**QUESTÃO 49** – Qual é a força aproximada necessária para aplicar um torque de 6 Nm em uma porca usando uma chave de boca com 300 mm de comprimento?

- A) 40 kgf.
- B) 60 kgf.
- C) 180 kgf.
- D) 200 kgf.
- E) 400 kgf.

**QUESTÃO 50** – Qual é a magnitude da deformação ocasionada pela dilatação térmica no comprimento de uma tubulação retilínea de 10 m, 250 mm de diâmetro, quando a temperatura passa de 20°C para 80°C? Considere um coeficiente de dilatação térmica de  $11 \times 10^{-6}$  m/°C.

- A) 0,5 mm.
- B) 1,2 mm.
- C) 2,4 mm.
- D) 3,4 mm.
- E) 8,8 mm.