



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS
ADMINISTRAÇÃO DIRETA

CONCURSO PÚBLICO
EDITAL N.º 001/2024

CARGO: **ELETRICISTA**

INSTRUÇÕES

- 1- O **Caderno de Questões** contém 25 (vinte e cinco) questões de múltipla escolha (A, B, C, D, E), sendo 5 (cinco) questões de Língua Portuguesa, 5 (cinco) questões de Raciocínio Lógico, 5 (cinco) questões de Conhecimentos Gerais, 10 (dez) questões de Conhecimentos Específicos e uma **Folha Intermediária de Respostas** para a prova objetiva.
- 2- Ao receber o material, confira no **Cartão-Resposta da prova objetiva**, seu nome, número de inscrição, data de nascimento, RG e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- 3- A prova terá **duração de 3 (três) horas**, incluído, neste tempo, o preenchimento do **Cartão-Resposta da prova objetiva**.
- 4- Leia atentamente cada questão e assinale, no **Cartão-Resposta**, a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão-Resposta** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão-Resposta** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão-Resposta** por erro do candidato.
- 5- Utilize a **Folha Intermediária de Respostas** para registrar as alternativas escolhidas. É proibido fazer qualquer outro tipo de anotação. Essa folha ficará em seu poder para conferência com o gabarito a ser publicado.
- 6- Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão-Resposta**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas, ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, bem como emendadas ou rasuradas.
- 7- O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
- 8- Você poderá se retirar, definitivamente, da sala de realização da prova após transcorridos 60 (sessenta) minutos contados do seu efetivo início, **sem levar** o **Caderno de Questões** e o **Cartões-Resposta**.
- 9- É permitido fazer anotações, cálculos, riscos e afins no **Caderno de Questões**.
- 10- Após se identificar e se instalar na sala, você não poderá consultar qualquer material enquanto aguarda o horário de início da prova.
- 11- Os 3 (três) últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último deles entregue o **Cartão-Resposta**.
- 12- Assine no local indicado no **Cartão-Resposta** e no **Caderno de Questões**.
- 13- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão-Resposta** e o **Caderno de Questões**.
- 14- Não se esqueça de pegar seus pertences acondicionados em sala.

Bombinhas, 14 de abril de 2024.

BOA PROVA

Realização:



Nº de Inscrição:

Nome do candidato:

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 5.

Memória muscular realmente existe?

Você se lembra do seu último programa de treinamento na academia, no clube ou na escola há muitos anos? Talvez você não se lembre, mas sabia que os nossos músculos esqueléticos sim? Esse tipo de músculo está ligado ao esqueleto e é responsável pelo movimento do corpo, dentre várias outras funções.

Você já deve ter percebido em seu corpo ou deve ter ouvido falar que o condicionamento físico (força muscular ou resistência à fadiga) melhora muito mais rápido quando você retorna ao treinamento (retreinamento) após um período afastado (destreinamento) comparado à condição em que você começa a treinar pela primeira vez, sem ter praticado aquele tipo de exercício antes – exemplo: musculação ou corrida. Sim, isso é verdade!

Estudos têm sugerido que esse efeito pode ser explicado por adaptações neurais, tanto no cérebro como nos nervos periféricos, mas principalmente por adaptações "exclusivamente" musculares relacionadas a duas teorias: i) "Memória" muscular celular e ii) "Memória" muscular molecular (ou epigenética). Mas o que seria a "memória" celular? Essa memória se refere às adaptações que ocorrem na estrutura e organização de compartimentos das células musculares, por exemplo, o aumento da quantidade de novos núcleos. Esse tipo de adaptação é importante para o aumento do DNA, uma molécula que contém todas as informações genéticas do organismo. E a "memória" molecular? Ela se refere a modificações no DNA do músculo, como a metilação, mas sem alterações na sequência ou quantidade do DNA.

Ambos os tipos de memórias poderiam levar a mudanças na expressão de genes relacionados ao crescimento (hipertrofia), força ou resistência à fadiga da musculatura e essas alterações seriam retidas no destreinamento, acelerando a adaptação muscular no retreinamento.

A compreensão da "memória muscular" pode ajudar não somente no desenvolvimento de intervenções mais eficazes para o condicionamento físico após um período de inatividade física, mas também na compreensão dos mecanismos de "reconfiguração molecular" estimulados pelo exercício físico em músculos de indivíduos idosos ou doentes.

Retirado e adaptado de: PESSOA, Pedro William Martins.; GONÇALVES, Dawit Albieiro Pinheiro. Memória muscular realmente existe? Nosso músculo se lembra do treinamento e se adapta mais rapidamente após um período "parado"? Ciência Hoje. Disponível em: <https://cienciahoje.org.br> Acesso em: 11 mar., 2024.

Questão 01

Assinale a alternativa na qual as alterações feitas não prejudicaram a gramática, isto é, indique a sentença que está formulada corretamente:

- (A) Você lembra o seu último programa de treinamento na academia, no clube ou na escola há muitos anos?
- (B) Mas o que seria a "memória" celular? Essa memória se refere as adaptações que ocorrem na estrutura e organização de compartimentos das células musculares.
- (C) Ambos os tipos de memórias poderiam levar à mudanças na expressão de genes relacionados ao crescimento.
- (D) Estudos tem sugerido que esse efeito pode ser explicado por adaptações neurais, tanto no cérebro como nos nervos periféricos.
- (E) E a "memória" molecular? Ela se refere a modificações no DNA do músculo, como a metilação, mais sem alterações na sequência ou quantidade do DNA.

Questão 02

Analise o seguinte trecho, retirado do texto:

Você se **lembra** do seu último programa de treinamento na academia, no clube ou na escola há muitos anos?

Assinale a alternativa que poderia substituir o termo em destaque sem prejuízo de valor:

- (A) recorda
- (B) nota
- (C) adverte
- (D) sugere
- (E) informa

Questão 03

A partir da leitura do texto, analise as afirmações a seguir. Marque V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(___) Estudos sugerem que nosso corpo tem memória de movimentos, o que acelera a adaptação muscular de um músculo que já treinou antes.

(___) Esses estudos apresentados no texto podem ajudar no desenvolvimento de intervenções mais eficazes no que diz respeito ao treinamento físico.

(___) O condicionamento físico de quem nunca treinou é igual ao de quem já treinou, mas teve que ficar algum tempo afastado, visto que perdemos o condicionamento ao longo do tempo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

Questão 04

Sobre o sentido da palavra "memória" no título do texto, assinale a alternativa correta:

- (A) Podemos afirmar que a palavra "memória" está ganhando um novo sentido, pois no texto não se refere a lembrar de coisas.
- (B) Podemos afirmar que a palavra "memória" está ganhando um novo sentido, visto que normalmente ela é associada a pessoas e outros seres vivos, mas não a músculos.
- (C) Podemos afirmar que a palavra "memória" está sendo empregada no texto associada à palavra músculo, o que faz com que seu sentido não possa ser compreendido no título.
- (D) Podemos afirmar que a palavra "memória" está sendo empregada no sentido de sempre, pois se refere a uma parte do corpo humano: os músculos.
- (E) Podemos afirmar que a palavra "memória" está sendo empregada com um sentido incorreto, pois memória se refere apenas ao cérebro.

Questão 05

Assinale a alternativa que corretamente apresenta o gênero a que pertence o texto:

- (A) Artigo.
- (B) Resumo.
- (C) Resenha.
- (D) Publicidade.
- (E) História em quadrinhos.

Raciocínio Lógico

Questão 06

Ricardo e Mariana nasceram em 10 de fevereiro. Porém, Ricardo tem 12 anos a mais que Mariana. Ricardo nasceu em 1995. Pode-se afirmar que a idade de Mariana em março de 2020 era, em anos, de:

- (A) 13.
- (B) 37.
- (C) 12.
- (D) 30.
- (E) 25.

Questão 07

Um elevador estava no décimo oitavo andar. Ele subiu 4 andares, depois desceu 6 andares, após isso subiu 3 andares e, por fim, desceu até o primeiro andar. Pode-se afirmar que o andar em que o elevador estava antes de descer até o primeiro andar era o andar de número:

- (A) 19.
- (B) 8.
- (C) 10.
- (D) 9.
- (E) 21.

Questão 08

Lucas está guardando 120 reais por mês para comprar um celular que custa 1800 reais. Pode-se afirmar que a quantidade de meses que ele precisará economizar até conseguir comprar o celular é de:

- (A) 15.
- (B) 12.
- (C) 16.
- (D) 14.
- (E) 13.

Questão 09

Um pacote de arroz, que normalmente custava 7 reais e 20 centavos, entrou em promoção e estava sendo vendido por 5 reais e 60 centavos. Sabendo da promoção, Lorenzo resolveu comprar 6 pacotes. Pode-se afirmar que o valor total que ele economizou foi maior que:

- (A) 12 reais.
- (B) 11 reais.
- (C) 9 reais.
- (D) 13 reais.
- (E) 10 reais.

Questão 10

Lucas comprou uma bicicleta no valor de 1300 reais. Ele pagou 20% em dinheiro e o restante ficou para ele pagar no mês seguinte. O valor que ele ficou de pagar no mês seguinte foi, em reais, de:

- (A) 1000.
- (B) 1040.
- (C) 980.
- (D) 950.
- (E) 1080.

Conhecimentos Gerais

Questão 11

Bombinhas é um município localizado no litoral centro-norte de Santa Catarina. Isso posto, analise as afirmativas a seguir:

- I. Bombinhas é considerada um dos melhores destinos turísticos do país.
- II. Bombinhas possui uma unidade de conservação federal, a Reserva Biológica Marinha do Arvoredo.
- III. Bombinhas é uma península que avança para o Oceano Atlântico.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 12

O Pacto Nacional do Judiciário pela Linguagem Simples consiste na adoção de ações, iniciativas e projetos a serem desenvolvidos em todos os segmentos da Justiça e em todos os graus de jurisdição, com o objetivo de adotar linguagem _____ a todos os cidadãos na produção das decisões judiciais e na comunicação geral com a sociedade.

Assinale a alternativa que corretamente preenche a lacuna no excerto:

- (A) composta
- (B) compreensível
- (C) múltiplice
- (D) intrincada
- (E) cerimoniosa

Questão 13

Analise as afirmativas a seguir:

- I. O saneamento básico no Brasil é universalizado.
- II. A matéria orgânica proveniente dos esgotos domésticos e agroindustriais é potencial na produção de biogás.
- III. O Brasil gasta milhões em saúde por falta de saneamento.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 14

Criado pela Lei n.º 14.818, de 16 de janeiro de 2024, é um programa que oferece incentivo financeiro a estudantes do ensino médio de colégios públicos para estimular a permanência e a conclusão dos estudos, além da participação em exames educacionais nacionais e subnacionais. O programa prevê o pagamento de incentivo mensal de R\$ 200, que podem ser sacados em qualquer momento, mais depósitos de R\$ 1.000 ao final de cada ano concluído, que o estudante só pode retirar da poupança após se formar. O nome deste programa é:

- (A) Programa Poupança Estudante.
- (B) Programa Pé-de-Meia.
- (C) Programa Grana Fácil.
- (D) Programa Pagamento Legal.
- (E) Programa Financeiro Estudantil.

Questão 15

O Bandeira Azul (imagem a seguir) é um selo ambiental para praias, marinas e embarcações de turismo, é concedido pela FEE (Foundation for Environmental Education), organização não governamental internacional, e pelo Instituto Ambientes em Rede no Brasil. Ao encontro disso, analise as afirmações a seguir. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:



Imagem 1: Bandeira Azul 2023/2024. Fonte: <https://turismo.bombinhas.sc.gov.br/bandeira-azul/>

() O selo é concedido às comunidades que fazem um esforço especial para gerenciar seus ambientes aquáticos, costeiros e interiores, com respeito ao ambiente e à natureza local.

() Para obter a Bandeira Azul, a comunidade e o poder público devem cumprir cerca de 34 critérios em distintas áreas.

() Diariamente, é montada uma tenda em cada praia, onde monitores ficam à disposição para prestar informações e orientações.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

Conhecimentos Específicos

Questão 16

A geração de energia elétrica a partir da fonte de energia solar vem se popularizando rapidamente. Sobre esse tipo de geração, assinale a alternativa correta:

- (A) As placas solares produzem energia elétrica em corrente contínua. Para que esse sistema seja conectado em série com a rede de corrente alternada da concessionária, faz-se necessário o uso de um equipamento chamado Inversor.
- (B) As placas solares produzem energia elétrica em corrente contínua. Para que esse sistema seja conectado em paralelo com a rede de corrente alternada da concessionária, faz-se necessário o uso de um equipamento chamado Inversor.
- (C) As placas solares produzem energia elétrica em corrente contínua. Para que esse sistema seja conectado em paralelo com a rede de corrente alternada da concessionária, faz-se necessário o uso de um equipamento chamado Turbina.
- (D) As placas solares produzem energia elétrica em frequência contínua. Para que esse sistema seja conectado em paralelo com a rede de corrente contínua da concessionária, faz-se necessário o uso de um equipamento chamado Inversor.
- (E) As placas solares produzem energia elétrica em corrente alternada. Para que esse sistema seja conectado em paralelo com a rede de corrente alternada da concessionária, faz-se necessário o uso de um equipamento chamado Inversor.

Questão 17

Uma autoclave de esterilização, instalada em um posto de saúde da cidade de Bombinhas, tem potência elétrica de 6 kW. Considerando que a alimentação elétrica do equipamento é monofásica e de 220 Vca, assinale a alternativa que representa a corrente elétrica que circula no circuito da autoclave, quando em uso:

- (A) 54,5 A.
- (B) 13,6 A.
- (C) 27,3 A.
- (D) 16,2 A.
- (E) 22,1 A.

Questão 18

Um electricista da prefeitura de Bombinhas precisa instalar um circuito elétrico de tomada de uso específico para um aparelho de ar-condicionado. O equipamento, que é monofásico, tem tensão nominal de 220V, possui uma potência elétrica de 5300W com fator de potência de 0,8. Considerando a capacidade de condução de corrente dos condutores da tabela e os valores de corrente nominal dos disjuntores informados, assinale a alternativa que representa o condutor e o disjuntor corretos para a instalação e proteção desse circuito:

Tabela de capacidade de condução de corrente de condutores elétricos:

Secção (mm ²)	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0	10	16	25	35	50	70
I (A)	8	10	12	16	21	28	36	50	70	89	111	134	171

Corrente nominal de Disjuntores: 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A, 70A, 80A, 90A, 100A, 125A, 150A.

- (A) Condutor de 4,0 mm² e disjuntor de 25A.
- (B) Condutor de 6,0 mm² e disjuntor de 20A.
- (C) Condutor de 4,0 mm² e disjuntor de 32A.
- (D) Condutor de 6,0 mm² e disjuntor de 32A.
- (E) Condutor de 10 mm² e disjuntor de 25A.

Questão 19

A Lei de Joule representada na equação da figura a seguir é usada para determinar a quantidade de energia em forma de calor (J) dissipada por uma resistência elétrica (R), em função da corrente elétrica (I), que circula por essa. Um forno com resistência elétrica (R) de 44 Ω (ohms) está ligado a uma rede monofásica com tensão elétrica (V) de 220V.

EFEITO JOULE

$$Q = I^2 \cdot R \cdot t$$

Q: Calor (J)
I: Corrente elétrica (A)
R: Resistência elétrica (Ω)
t: Intervalo de tempo (s)

MUNDO DA ELÉTRICA

Fonte: mundo da elétrica – site WEB

1 hora = 3600 s (segundos)

Caso o forno fique ligado por 2 horas, a quantidade de calor dissipada será de:

- (A) 9680 kJ.
- (B) 7200 kJ.
- (C) 1100 kJ.
- (D) 6320 kJ.
- (E) 7920 kJ.

Questão 20

O componente da imagem a seguir é amplamente utilizado em instalações elétricas prediais:



Fonte: www.steck.com.br/pt/residencial/protecao-avancada

No componente apresentado, pode-se observar e identificar várias características técnicas. Com base nisso, analise as afirmações a seguir:

- I. Esse componente é um disjuntor bipolar (2 polos), que é utilizado para a proteção de circuitos bifásicos em instalações elétricas.
- II. A corrente nominal de operação desse componente é de 40A.
- III. O botão "T" é utilizado para testar o componente quanto a um surto de tensão em seus terminais.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 21

Em um circuito com 4 resistores, associados puramente em paralelo, foi medida uma resistência equivalente de 10 ohms. Existem várias combinações de resistores que podem resultar nessa resistência equivalente. Assinale a alternativa que apresenta o valor dos 4 resistores que, se associados em paralelo, produzem a resistência equivalente medida:

- (A) 60 ohms, 30 ohms, 40 ohms, 40 ohms.
- (B) 2,5 ohms, 2,5 ohms, 2,5 ohms, 2,5 ohms.
- (C) 20 ohms, 20 ohms, 60 ohms, 30 ohms.
- (D) 20 ohms, 20 ohms, 2,5 ohms, 2,5 ohms.
- (E) 40 ohms, 20 ohms, 40 ohms, 20 ohms.

Questão 22

Diversos metais são condutores elétricos. Cada um apresenta uma resistividade elétrica específica e, quanto menor essa resistividade, melhor é o condutor. Tomando por base os metais a seguir enumerados, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta do melhor para o pior condutor elétrico dentre os apresentados a seguir:

- 1 – Ouro.
 - 2 – Cobre.
 - 3 – Alumínio.
 - 4 – Prata.
 - 5 – Ferro.
- (A) 1 - 4 - 2 - 3 - 5.
 - (B) 4 - 3 - 1 - 5 - 2.
 - (C) 1 - 2 - 3 - 5 - 4.
 - (D) 4 - 2 - 1 - 3 - 5.
 - (E) 1 - 2 - 4 - 3 - 5.

Questão 23

Em uma escola de ensino fundamental da cidade de Bombinhas, que atende crianças de 6 a 10 anos, foi afixado o seguinte aviso: *"ATENÇÃO, CRIANÇAS! Por medida de segurança estabelecida na NR-10, é proibido aceder ou apagar as luzes nos interruptores elétricos nas entradas das salas de aula e banheiros"*. Quando a escola foi questionada pela mãe de uma aluna sobre a proibição, a resposta apresentada pela direção da escola continha as três afirmativas a seguir. Analise-as:

I. Informamos que esta medida foi tomada para atender o que estabelece a norma de segurança NR-10, do Ministério do Trabalho e Emprego, no seu item 10.6.1.2.

II. Pedimos desculpas pelo equívoco. Na verdade, esta é apenas uma medida interna da escola para evitar brincadeiras de "liga-desliga" das luzes das salas e banheiros. A referência à NR-10 não cabe nesse caso.

III. As instalações elétricas da escola são construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 24

Analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. As pessoas necessitam ser cada vez mais flexíveis e adaptáveis.

PORQUE

II. Quanto maior a tecnologia, mais alta será a necessidade de contato humano.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

- (A) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- (B) As asserções I e II são proposições falsas.
- (C) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- (D) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- (E) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.

Questão 25

Analise as afirmativas a seguir e registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

A ética é o estudo geral do que é:

() bom ou mau.

() correto ou incorreto.

() justo ou injusto.

() adequado ou inadequado.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

(A) F – F – F – F.

(B) F – F – V – V.

(C) V – F – V – F.

(D) F – V – F – V.

(E) V – V – V – V.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS
ADMINISTRAÇÃO DIRETA**

**CONCURSO PÚBLICO
EDITAL N.º 001/2024**

FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

Questões	RESPOSTAS				
01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Questões	RESPOSTAS				
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E

INFORMAÇÕES

O inteiro teor da prova e o gabarito preliminar serão divulgados até as **20h do dia 15 de abril de 2024**, no endereço eletrônico <http://concursos.furb.br>, na página da Prefeitura Municipal de Bombinhas – Concurso Público ADM - Edital n.º 001/2024.

O candidato que tiver qualquer discordância em relação às questões da Prova Objetiva ou ao gabarito preliminar divulgado poderá interpor recurso no período compreendido entre **8h do dia 16 de abril de 2024 e 23h59min do dia 17 de abril de 2024**.

Bombinhas, 14 de abril de 2024.