

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATOS TEMPORÁRIOS

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
EDITAL Nº 002/2018/GAB/SMOP**

NÍVEL SUPERIOR - ENGENHEIRO ELETRICISTA

Duração: 2h

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 20 (vinte) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	NOÇÕES DE INFORMÁTICA	LEGISLAÇÃO	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
01 a 05	06 a 10	11 a 13	14 a 20

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas.

- 02** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03** Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04** No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:



- 05** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06** Somente depois de decorridos 30 (trinta) minutos do início das provas o candidato poderá entregar seu Caderno de Questões (Prova), seu Cartão de Respostas e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- 07** Ao candidato **NÃO será permitido levar seu Caderno de Questões ou copiar os seus assinalamentos (Gabarito)**. Será disponibilizado um exemplar (modelo) da prova no endereço eletrônico www.selecon.org.br, na data estabelecida no cronograma do concurso (anexo 1 do edital), bem como o gabarito preliminar oficial.
- 08** Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- 09** Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.
- 10** Ao término da prova, entregue ao fiscal o **CARTÃO DE RESPOSTAS E O CADERNO DE QUESTÕES**.

LÍNGUA PORTUGUESA

Desigualdade faz mal à saúde (fragmento)

No verão de 1986, uma doença que causava febre alta, manchas e dores no corpo, afetava crianças e adultos na Baixada Fluminense, norte do Rio de Janeiro, naquele que seria o retorno das epidemias de dengue no Brasil.

Um milhão de pessoas foram ameaçadas só no Rio; o total de casos chegou a 33.568 no país, 12.480 dos quais na capital fluminense. As condições da Baixada, com alta insalubridade, aglomerados de pessoas e falta de informação sobre a prevenção — eliminar focos de água parada, essenciais para a reprodução do mosquito —, eram perfeitas para a proliferação da doença.

Trinta e um anos depois, pouco mudou. A dengue se espalhou pelo país e chegou a capitais como São Paulo, onde bairros como a Brasilândia, periferia na zona norte recordista no número de casos na cidade, convivem com ela há pelo menos seis anos.

Há dois, transformou-se em uma nova epidemia: em seu auge, em 2015, foram 3,6 mil casos a cada 100 mil habitantes — para se ter uma ideia, uma doença é considerada epidêmica quando existem mais de 300 casos por 100 mil habitantes em uma região.

Lixões e esgoto a céu aberto, casas coladas umas nas outras, falta de informação sobre como se prevenir e falta de drenagem das águas de chuvas de verão permanecem cenários perfeitos para a proliferação do mosquito, que depois chegou a outros bairros da cidade.

Na Brasilândia, os moradores já não se perguntam se terão dengue, mas quando. E, enquanto a situação permanecer igual àquela da Baixada em 1986, não é exagero dizer que eles têm razão.

“As epidemias não apontam sempre para deficiências da sociedade? Pode-se considerar como causas as condições atmosféricas, as mudanças cósmicas gerais e coisas parecidas, mas em si e por si esses problemas nunca causam epidemias. Elas só podem existir onde, devido a condições sociais de pobreza, o povo viveu durante muito tempo em uma situação anormal”, disse Virchow no século 19, em uma constatação que parece cada vez mais atual.

O médico polonês é tido como um dos pais da medicina social, área que estuda como a estrutura social determina a saúde da população. Se em 1846 Virchow foi considerado revolucionário por apontar a pobreza como determinante de uma epidemia, algo que atualmente é aceito na medicina, os pesquisadores da área enfrentam hoje outro desafio: mostrar como a desigualdade social prejudica a saúde da sociedade toda, não só a dos mais pobres.

Marília Marasciulo

(Adaptado de: <https://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2017/03/desigualdade-faz-mal-saude.html>)

1. Considerando uma leitura global do texto, a menção a um exemplo histórico, no primeiro parágrafo, produz o efeito de:

- A) comparar as ocorrências no Sudeste com as de outras partes do país
- B) responsabilizar a crise do Rio pela ausência de direito à saúde
- C) sugerir uma visão negativa a respeito dos moradores da região
- D) destacar a permanência da situação criticada na atualidade

2. No segundo parágrafo, uma informação nova, introduzida pelos travessões, tem a finalidade de:

- A) especificar uma ideia anterior
- B) apresentar uma dúvida geral
- C) delimitar uma crítica indefinida
- D) introduzir uma proposta pessoal

3. Na descrição “Lixões e esgoto a céu aberto, casas coladas umas nas outras” (5º parágrafo), o emprego do plural reforça a seguinte crítica:

- A) negação das políticas públicas
- B) relativização dos danos à saúde
- C) generalização das condições precárias
- D) particularização dos hábitos condenados

4. “Na Brasilândia, os moradores já não se perguntam se terão dengue, mas quando” (6º parágrafo). Na frase, a introdução de uma conjunção adversativa reforça o seguinte pressuposto:

- A) possibilidade de aquisição de hábitos de higiene pelos moradores
- B) obrigação das autoridades com o tratamento das enfermidades
- C) proibição do debate sobre os riscos à saúde dos trabalhadores
- D) certeza de exposição coletiva à contração de uma doença

5. A palavra “que” é conjunção integrante e introduz oração de natureza substantiva em:

- A) No verão de 1986, uma doença que causava febre alta, manchas e dores no corpo, afetava crianças e adultos na Baixada Fluminense (1º parágrafo)
- B) permanecem cenários perfeitos para a proliferação do mosquito, que depois chegou a outros bairros da cidade (5º parágrafo)
- C) E, enquanto a situação permanecer igual àquela da Baixada em 1986, não é exagero dizer que eles têm razão (6º parágrafo)
- D) disse Virchow no século 19, em uma constatação que parece cada vez mais atual (7º parágrafo)

NOÇÕES DE INFORMÁTICA





6. Observe o quadro contendo um texto, formatado no Word do pacote MSOffice 2016 BR:

As funções da **Ouvidoria Geral de Cuiabá** são:

- Acolher e tratar as reclamações trazidas pelos cidadãos cuiabanos que não tiveram êxito em suas solicitações;
- Receber e encaminhar sugestões trazidas por munícipes para os mais diferentes órgãos e serviços da Administração;
- Elaborar pareceres com o objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento da máquina administrativa e com a busca da eficiência nas ações do Poder Público Municipal, e encaminhar recomendações aos gestores e agentes responsáveis por tomadas de decisões;
- Sugerir e fazer proposições para edição e reformulação de leis, atos normativos e mudanças de procedimentos;
- Receber e apurar denúncias de irregularidades cometidas por agentes públicos, que podem resultar na exoneração de servidores que comprovadamente cometam ilícitos;
- Encaminhar casos tratados ao Ministério Público e aos órgãos da Justiça para responsabilização civil e criminal, quando cabível.

Conforme indicado no quadro, ao texto, foi aplicado o alinhamento justificado, o que pode ser realizado por meio do acionamento de um ícone ou da execução de um atalho de teclado.

O ícone e o atalho de teclado são, respectivamente:

- A)  e Alt + J
- B)  e Alt + J
- C)  e Ctrl + J
- D)  e Ctrl + J

7. Um funcionário de nível superior da SMOP está acessando o *site* da Prefeitura de Cuiabá no *browser* Firefox Mozilla em um computador versão *desktop*, com sistema operacional Windows 10 BR. Em determinado momento, ele executou o atalho de teclado

Tecla do logotipo do Windows  + D que tem por significado acessar o seguinte recurso:

- A) Área de Trabalho
- B) Windows Update
- C) Gerenciador de Dispositivos
- D) Windows Explorer

8. Observe a planilha abaixo, criada no Excel do pacote MSOffice 2016 BR.

		FORNECEDOR					MENOR	FORNECEDOR
		SMOP1	SMOP2	SMOP3	COTAÇÃO	VENCEDOR		
1								
2								
3	#	Descrição	Qty					
4	1	Pendrive 16 GB	20	R\$600,00	R\$699,00	R\$725,00	R\$600,00 SMOP1	
5	2	Impressora Wifi	2	R\$999,00	R\$998,00	R\$991,00	R\$991,00 SMOP3	
6	3	Resma 500 fls	30	R\$630,00	R\$565,00	R\$649,00	R\$565,00 SMOP2	
7					TOTAL	R\$2.156,00		





Na planilha, foram realizados os procedimentos listados a seguir.

- Em G4, foi inserida uma expressão usando a função MENOR que determina a menor cotação entre todos os fornecedores para o item indicado em B4. Em seguida, usando os comandos Ctrl + C e Ctrl + V, os valores mostrados em G5 e G6 foram calculados de forma análoga.
- Em H4, H5 e H6 foram inseridas expressões usando a função SE e o conceito de referência absoluta, que mostram os fornecedores que ganharam a licitação, com base na menor cotação.





Nessas condições, as expressões inseridas em G5 e H6 foram, respectivamente:

- A) =MENOR(D5:F5) e
=SE(G5=D5;&D&3;SE(G5=E5;&E&3;&F&3))
- B) =MENOR(D5:F5) e
=SE(G5=D5;\$D\$3;SE(G5=E5;\$E\$3;\$F\$3))
- C) =MENOR(D5:F5;1) e
=SE(G5=D5;&D&3;SE(G5=E5;&E&3;&F&3))
- D) =MENOR(D5:F5;1) e
=SE(G5=D5;\$D\$3;SE(G5=E5;\$E\$3;\$F\$3))

9. O browser Google Chrome oferece diversos atalhos para uso dos recursos disponíveis. Para recarregar a página exibida na tela, pode-se acionar um ícone ou pressionar uma tecla de função. Esse ícone e a tecla de função são, respectivamente:

- A)  e F9
- B)  e F5
- C)  e F5
- D)  e F9

10. A interface gráfica do Autocad se assemelha a dos softwares do MSOffice, nos quais os comandos são organizados em abas chamadas *RIBBONS*. Cada aba possui vários painéis e cada painel contém várias ferramentas. Na *RIBBON HOME*, no menu *MODIFY*, encontram-se ferramentas de operação para facilitar a manipulação dos objetos. Uma dessas ferramentas, acionada por meio de um ícone, é bastante empregada na construção de paredes em planta, pois possibilita o arremate entre linhas e os cantos. O ícone e a denominação dessa ferramenta são, respectivamente:

- A)  e MIRROR
 B)  e FILLET
 C)  e STRETCH
 D)  e CHANFER

LEGISLAÇÃO

11. Ana Luisa é estudante de arquitetura, já tendo colado grau em engenharia civil e pretende participar de concurso público organizado pelo município de Cuiabá/MT. De acordo com a Lei Complementar nº 93/2003 de Cuiabá, a candidata, para obter o provimento e a investidura no cargo almejado, deve, dentre outros requisitos preencher o da idoneidade:

- A) mental
 B) moral
 C) civil
 D) política

12. Bruna V. Alves é servidora concursada do município de Cuiabá e ocupa um cargo comissionado na Secretaria Municipal de Obras. Dados seu desempenho, assiduidade e eficiência, é convidada para ter exercício em outro cargo em comissão. Nos termos da Lei Complementar nº 93/2003 de Cuiabá, esse exercício poderá ser interino e, no período de acumulação, a servidora deverá optar pelo subsídio:

- A) de um deles
 B) de menor valor
 C) parcial de um
 D) de maior valor

13. Marlene foi designada para exercer função de confiança na Secretaria Municipal de Obras de Cuiabá. No mesmo período, sua amiga Larissa foi aprovada em concurso público para o cargo de engenheira. Nos termos da Lei Complementar nº 93/2003 de Cuiabá, Larissa terá cinco dias para entrar em exercício no cargo a partir da data da posse, salvo prorrogação, a critério da autoridade competente por mais:

- A) cinco dias
 B) dez dias
 C) quinze dias
 D) vinte dias

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

14. A tabela a seguir relaciona os fatores de demanda para cargas de iluminação e pequenos aparelhos.

Potência Instalada (watt)	Fator de demanda (%)
Até 1000	80
1000 – 2000	75
2000 – 3000	65
3000 – 4000	60
4000 – 5000	50
5000 – 6000	45

O alimentador de um apartamento de um edifício residencial possui os seguintes dados:

- Carga total - 4000 W (luz e tomadas) + 5500 W (chuveiro) + 1500 W (ar-condicionado)
- Distância do apartamento ao medidor - 10 metros
- Tensão - 127 volts

A demanda total a ser utilizada para fim de dimensionamento do alimentador do apartamento é:

- A) 6000 W
 B) 9400 W
 C) 9800 W
 D) 11000 W

15. O esquema de aterramento, que não possui nenhum ponto da alimentação diretamente aterrado, e em que as massas da instalação são diretamente aterradas é o esquema:

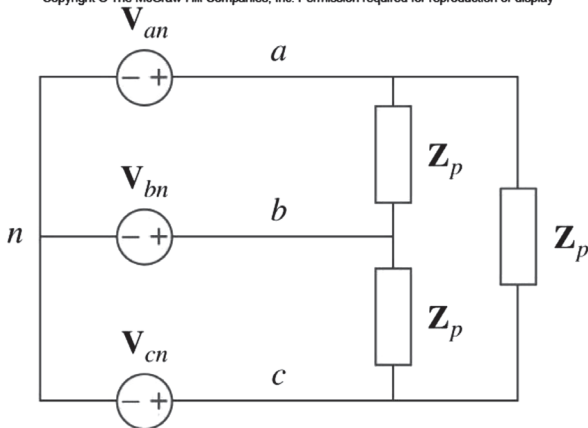
- A) IT
 B) TT
 C) TN-C
 D) TN-C-S

16. Em uma instalação elétrica de baixa tensão, o dimensionamento da seção dos condutores pelo critério da capacidade de condução de corrente garante a seção mínima:

- A) determinada para atender à potência exigida pela carga
- B) para impedir o contato com partes vivas perigosas em condições normais
- C) Para impedir que a corrente elétrica no condutor ultrapasse seu valor nominal
- D) para que a temperatura do condutor não ultrapasse 90°C em regime de serviço contínuo para um condutor com isolamento EPR ou XLPE

17. No sistema estrela-triângulo da figura a seguir, a fonte está em sequência positiva com $V_{an} = 220 \angle -30^\circ \text{ V}$ e impedância por fase $Z_p = 9 - j12 \Omega$.

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display



Os módulos das correntes de linha e de fase na carga são, respectivamente:

- A) $44\sqrt{3} \text{ A}$ e $\frac{44\sqrt{3}}{3} \text{ A}$
- B) 44 A e $\frac{44\sqrt{3}}{3} \text{ A}$
- C) $\frac{44}{3} \text{ A}$ e $\frac{44\sqrt{3}}{3} \text{ A}$
- D) 132 A e $44\sqrt{3} \text{ A}$

18. As tabelas a seguir relacionam, respectivamente, as correntes nominais de motores trifásicos e as seções transversais dos condutores com a sua capacidade de condução de corrente (Condutor de cobre, isolamento PVC 70°C, método de instalação B1).

TABELA 1

Número de pólos	Potência do Motor (cv)	Corrente (A)	
		220 V	380 V
2 pólos	2	6,5	3,8
	5	13,7	7,9
	10	28,6	16,2
	15	40,7	23,5
4 pólos	2	6	3,4
	5	13,7	7,9
	10	26,6	15,4
	15	45	26

TABELA 2

Seção nominal (mm ²)	Capacidade de Corrente (A)
25	89
35	110
50	134
75	171

Considere, ainda, que um alimentador deve abastecer os seguintes motores de indução trifásicos, rotor em gaiola e partida direta, 220 V, 60 Hz:

- Elevador de serviço – 10 cv (4 pólos)
- Elevador social – 15 cv (4 pólos)
- Bomba de recalque de esgoto – 2 cv (2 pólos)
- Bomba d'água – 5 cv (2 pólos)
- Exaustor – 2 cv (2 pólos)

O motor do elevador social (15 cv) possui fator de serviço f.s.=1,25 e os demais possuem fator de serviço f.s.=1,0. A seção mínima do cabo condutor do alimentador, levando em conta a capacidade de condução de corrente, deve ser:

- A) 25 mm²
- B) 35 mm²
- C) 50 mm²
- D) 70 mm²

19. No projeto de iluminação de áreas de trabalho, o método dos lúmens consiste em:

- A) determinação do fluxo luminoso necessário para se obter um nível de iluminamento médio desejado no plano de trabalho
- B) determinação do fator de utilização, cálculo do fator das cavidades, relação das cavidades, determinação da refletância efetiva da cavidade do piso (pcp) e do teto (pct) e do fator de depreciação
- C) aplicação da Lei de Lambert e utilização de curvas fotométricas
- D) determinação da carga mínima exigida por normas na previsão de carga elétrica para o recinto

20. O método dos dois wattímetros fornece as leituras $P_1 = 250 \text{ W}$ e $P_2 = 150 \text{ W}$ para uma carga trifásica equilibrada conectada em estrela. A carga é alimentada por uma fonte trifásica com tensão de linha de 240 V e consome uma corrente de linha de 6 A. Com esses dados, o fator de potência da carga vale:

- A) $\frac{\sqrt{3}}{4}$
- B) $-\frac{4}{\sqrt{19}}$
- C) $\frac{4}{\sqrt{19}}$
- D) $\frac{4}{5}$

