

# PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

## SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CUIABÁ - SME

EDITAL N.º 012/2024

### TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR ENGENHEIRO CIVIL

**Duração:** 3h (três horas)

**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:

CONHECIMENTOS BÁSICOS			CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
LÍNGUA PORTUGUESA	RACIOCÍNIO LÓGICO-ANALÍTICO	LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA	
1 a 4	5 a 8	9 a 10	11 a 20

b) Um cartão de respostas destinado à marcação da alternativa correta.

- 02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome, RG, cargo e número de inscrição conferem com os dados 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 da prova objetiva, 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:  A  B  C  D

- 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 O candidato poderá entregar seu cartão de respostas, seu caderno de questões e retirar-se da sala de prova somente depois de decorrida **1 (uma) hora** do início da 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 certame, que será lavrado pelo Coordenador do local.
- 07 Ao candidato será permitido levar seu caderno de questões a partir de **1 (uma) hora** para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- 08 Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, o seu cartão de respostas. **O candidato que se retirar da sala levando o cartão de respostas estará automaticamente eliminado do certame.**
- 09 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.
- 10 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.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

### "Temos que democratizar o acesso ao judiciário"

Os 25 anos de profissão do advogado Marcello Oliveira foram marcados por vitórias e reconhecimento dos seus pares. Ele atuou continuamente na Ordem dos Advogados nos últimos 17 anos, tendo iniciado sua trajetória como presidente da Comissão de Exame de Ordem. Depois, foi diretor-tesoureiro da OABRJ e presidente por dois mandatos da CAARJ, retornando à posição de diretor-tesoureiro da Seccional em 2019. Equilibrado, sensato, Oliveira já foi convocado incontáveis vezes para solucionar problemas em benefício de sua categoria. Sobre o acesso à Justiça pela população, por exemplo, Marcello reconhece que há dificuldades. "A questão mais crônica é a grande morosidade. O TJRJ é o quarto mais congestionado do país", disse. [...]

*Muita gente ainda considera difícil o acesso à Justiça. Qual a sua avaliação quanto ao funcionamento do poder judiciário?*

Nunca esteve tão difícil. Houve uma queda enorme do número de servidores nos cartórios do TJRJ. Alguns milhares deixaram o serviço público, mas o presidente não renovou o último concurso. Acredita que resolverá todo o problema com inteligência artificial, o que vai apenas desumanizar o serviço público e afastá-lo ainda mais da população. Além disso, há uma clara política não escrita em vigor de reduzir as indenizações concedidas em matéria de direito do consumidor para também desestimular novas demandas, como se isso fizesse os problemas de consumo desaparecerem. A questão mais crônica é a grande morosidade. O TJRJ é o quarto mais congestionado do país. E apesar das autoridades falarem em litigância predatória para se escusarem da responsabilidade, o maior litigante no RJ é o próprio Estado: 49% do acervo do TJRJ de primeiro grau é de execuções fiscais.

Fonte: <https://odia.ig.com.br/colunas/informe-do-dia/2024/09/6908346-temos-que-democratizar-o-acesso-ao-judiciario.html>. Excertos. Acesso em: 02 set. 2024.

1. A leitura do texto permite concluir que o poder judiciário:

- A) é muito lento em suas decisões a favor da população em geral
- B) é constantemente prejudicado pelas ações de Marcello Oliveira
- C) abandonará todo trabalho humano em favor do uso de inteligência artificial
- D) conta com pessoal qualificado para atender à população, tanto em quantidade quanto em qualidade

2. Pelas características apresentadas, o texto anterior é um trecho de:

- A) um anúncio
- B) uma notícia
- C) uma entrevista
- D) um artigo de opinião

3. Na palavra EQUILIBRADO, há:

- A) dois dígrafos
- B) dois encontros consonantais
- C) um hiato e um encontro consonantal
- D) um dígrafo e um encontro consonantal

4. No trecho "Além disso, há uma **clara** política não escrita em vigor de reduzir as indenizações concedidas em matéria de direito do consumidor para também desestimular novas demandas, como se isso fizesse os problemas de **consumo** desaparecerem", as palavras destacadas são classificadas, respectivamente, como:

- A) adjetivo e adjetivo
- B) adjetivo e substantivo
- C) substantivo e adjetivo
- D) substantivo e substantivo

## RACIOCÍNIO LÓGICO-ANALÍTICO

5. Um árbitro, em uma partida de futebol, disse para um jogador: "Se você fizer mais uma falta, então levará cartão vermelho".

Dessa forma, afirma-se que:

- A) o jogador fazer mais uma falta é condição suficiente para levar cartão vermelho
- B) o jogador fazer mais uma falta é condição necessária para levar cartão vermelho
- C) o jogador não fazer mais uma falta é condição necessária para levar cartão vermelho
- D) o jogador fazer mais uma falta é condição necessária e suficiente para levar cartão vermelho

6. A sequência a seguir foi elaborada, a partir do segundo termo, seguindo um padrão envolvendo operações matemáticas.

1	1	2	4	6	18	21	84	88	X
---	---	---	---	---	----	----	----	----	---

Prosseguindo com o mesmo padrão, a soma dos algarismos do número X é igual a:

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

7. Na festa de fim de ano de uma pequena empresa, serão feitos dois sorteios de prêmios entre os seus oito funcionários. Em cada sorteio haverá um único ganhador, cada um tem chances iguais de ganhar e o mesmo funcionário pode ser sorteado mais de uma vez.

Assim, a probabilidade de que o funcionário Celso ganhe ao menos um prêmio é igual a:

- A) 2/64
- B) 15/64
- C) 49/64
- D) 62/64

8. Leonardo está reclamando com seu filho: "Você não tomou banho e deixou sua camisa suja em cima da cama".

A negação lógica da afirmação de Leonardo é:

- A) Você tomou banho e não deixou sua camisa suja em cima da cama
- B) Você tomou banho ou não deixou sua camisa suja em cima da cama
- C) Você não tomou banho ou deixou sua camisa suja em cima da cama
- D) Você não tomou banho e não deixou sua camisa suja em cima da cama

## LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

9. A lei complementar que institui a carreira dos profissionais da Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá tem entre suas finalidades estabelecer as normas, critérios e instruções especiais sobre o regime jurídico do seu quadro de pessoal. No que se refere especificamente ao regime de trabalho consta a seguinte previsão:

- A) o profissional permanecerá na unidade para a qual foi lotado por um período mínimo de 12 (doze) meses após efetivadas a permuta ou remoção
- B) a jornada de trabalho dos Profissionais da Educação será de trinta horas semanais no caso de cargo de professor e de vinte horas nos cargos de técnicos
- C) ao professor lotado e em exercício em escolas nas áreas urbanas, assegura-se o pagamento de verba indenizatória para auxílio nas despesas com alimentação, transporte e/ou moradia
- D) a concessão do regime de Dedicção Exclusiva, em todas as hipóteses de incidência, aos profissionais que acumulem cargos com carga horária superior a 50 (cinquenta) horas é vedada

10. O Sistema Municipal de Ensino de Cuiabá compreende em sua organização todos os Órgãos e Instituições Educacionais do município, articulando as partes e definindo as competências de cada um em vista das finalidades inerentes às responsabilidades. O sistema de ensino do município de Cuiabá apresenta entre suas diretrizes gerais a/o:

- A) valorização da experiência extra-escolar
- B) vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais
- C) preservação, difusão e expansão dos patrimônios cultural e ambiental
- D) pluralismo de ideias e coexistência de estabelecimentos públicos e privados de ensino

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

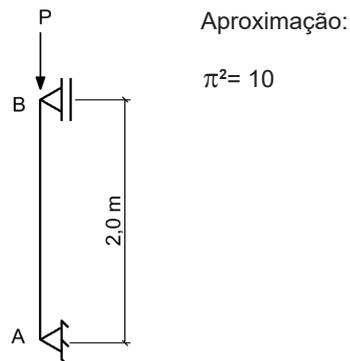
11. Um engenheiro deseja fazer o cálculo do BDI do contratante com aplicação direta sobre o custo estimado de um empreendimento. Para tanto, dispõe dos seguintes dados:

Administração central	10%
Custos financeiros	3%
Tributos sobre o faturamento do proponente	10%
Lucro médio sobre o faturamento do serviço	15%
Margem de incerteza	5%

Nessas condições, o engenheiro estima o BDI em, aproximadamente:

- A) 57,3%
- B) 59,3%
- C) 61,7%
- D) 63,3%

12. A figura a seguir apresenta uma coluna constituída por aço carbono com módulo de Young igual a 200 GPa. Nessa coluna, o apoio A é do segundo gênero, enquanto o apoio B é do primeiro gênero.



Um engenheiro deseja dimensionar a seção transversal dessa coluna admitindo-a quadrada e considerando apenas uma carga compressiva de 5760 kN. Desse modo, considerando tensão admissível de 576 MPa na estrutura e carga crítica para flambagem igual à 67% da carga crítica de Euler, o valor mínimo para o lado da seção transversal da coluna vale, aproximadamente:

- A) 8 cm
- B) 10 cm
- C) 12 cm
- D) 15 cm

13. As figuras (1) e (2) a seguir apresentam dois testes realizados em concreto fresco e endurecido, respectivamente.



Os testes (1) e (2) são realizados para avaliar, respectivamente, a:

- A) consistência e a resistência à tração do concreto
- B) consistência e a resistência à compressão do concreto
- C) resistência à tração e a resistência à compressão do concreto
- D) resistência à compressão e a resistência à tração do concreto

14. O objetivo do tratamento da água em um sistema público de abastecimento é garantir a oferta de água potável de qualidade à população. Isso significa fornecer água que cumpra com os parâmetros físicos, químicos, biológicos e bacteriológicos adequados para consumo humano e outros usos. Para alcançar esse padrão, diversas técnicas são aplicadas. Dentre elas, aquela mais eficiente para corrigir a dureza da água é:

- A) filtração lenta
- B) sedimentação simples
- C) coagulação com filtração rápida
- D) precipitação química com filtração rápida

15. De acordo com a norma regulamentadora (NR) 18, é obrigatória, na periferia da edificação, a instalação de proteção contra a queda de trabalhadores e projeção de materiais a partir do início dos serviços necessários à concretagem da primeira laje da edificação. Quando essa proteção é constituída de anteparos rígidos com fechamento total do vão, deve ter altura mínima de:

- A) 1,00 m
- B) 1,20 m
- C) 1,50 m
- D) 1,70 m

16. Ao se analisar um trecho de concreto asfáltico em uma rodovia, foram encontradas as camadas de solo mostradas a seguir.



A camada de brita corresponde à indicada pela letra:

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

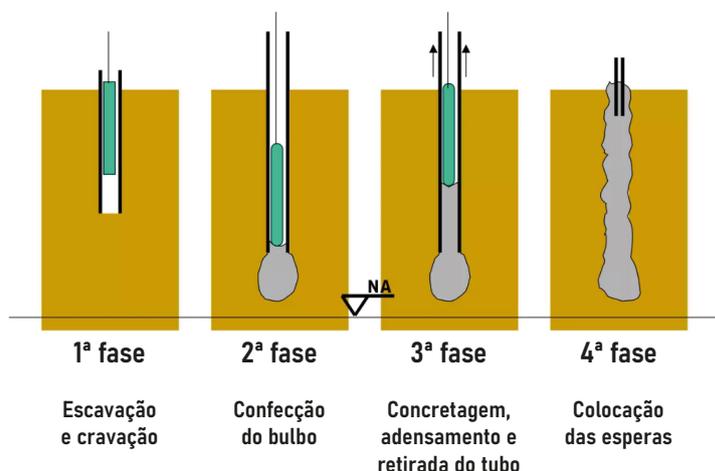
17. Um topógrafo realizou uma visada a um ponto P, obtendo um azimute de 240°. Pode-se dizer que, se for possível chegar até o ponto P, o topógrafo deve caminhar no sentido:

- A) sudeste
- B) nordeste
- C) noroeste
- D) sudoeste

18. Dentre os materiais listados a seguir, o que pode ser considerado como aglomerante em uma argamassa é o/a:

- A) cal
- B) areia
- C) argila
- D) pó de pedra

19. A figura a seguir mostra as quatro etapas construtivas de um tipo de fundação profunda:



Fonte: Mello et al, "Fundações Profundas – Principais Tipos e Métodos Construtivos"

Esta fundação é denominada:

- A) tubulão
- B) estaca Franki
- C) estaca Strauss
- D) estaca prancha

20. Um pilar de seção circular de diâmetro 80 cm e altura de 3 metros será construído em concreto, com taxa de armadura de 80kg de aço por m<sup>3</sup> de concreto.

Sabendo-se que o custo unitário do concreto é de R\$ 400,00/m<sup>3</sup> e o de aço é de R\$ 8,00 por quilo, o custo de material para execução desse pilar será de:

- A) R\$ 1.567,49
- B) R\$ 2.411,52
- C) R\$ 2.973,20
- D) R\$ 3.376,13

RA SCUNHO