



# MGS - MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS S.A.

## EDITAL Nº 04/2015

### NÍVEL SUPERIOR

### ENGENHARIA CIVIL

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

## LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

### INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará 02 (duas) páginas numeradas sequencialmente, contendo 20 (vinte) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (05 questões), Conhecimentos Gerais (05 questões) e Conhecimentos Específicos (10 questões).
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- V. Você dispõe de 03 (três) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- VI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 01 (uma) hora após seu início.
- VII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do ibfc, no prazo recursal contra gabarito.
- VIII. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- IX. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- X. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XI. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

Boa Prova!



.....  
DESTAQUE AQUI



## GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO



Nome:

Assinatura do Candidato:

Inscrição:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# RASCUNHO

## Texto

Bem-vindo. E parabéns. Estou encantado com seu sucesso. Chegar aqui não foi fácil, eu sei. Na verdade, suspeito que foi um pouco mais difícil do que você imagina.

Para início de conversa, para você estar aqui agora, trilhões de átomos agitados tiveram de se reunir de uma maneira intrincada e intrigantemente providencial a fim de criá-lo. É uma organização tão especializada e particular que nunca antes foi tentada e só existirá desta vez. Nos próximos anos (esperamos), essas partículas minúsculas se dedicarão totalmente aos bilhões de esforços jeitosos e cooperativos necessários para mantê-lo intacto e deixá-lo experimentar o estado agradabilíssimo, mas ao qual não damos o devido valor, conhecido como existência.

Por que os átomos se dão esse trabalho é um enigma. Ser você não é uma experiência gratificante no nível atômico. Apesar de toda a atenção dedicada, seus átomos na verdade nem ligam para você – eles nem sequer sabem que você existe. Não sabem nem que eles existem. São partículas insensíveis, afinal, e nem estão vivas. (A ideia de que se você se desintegrasse, arrancando com uma pinça um átomo de cada vez, produziria um montículo de poeira atômica fina, sem nenhum sinal de vida, mas que constituiria você, é meio sinistra.) No entanto, durante sua existência, eles responderão a um só impulso dominante: fazer com que você seja você.

(BRYSON, Bill. *Breve história de quase tudo*. Trad. de Ivo Korytowski. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. p.11)

- 1) Uma leitura atenta do texto permite concluir que o autor:
  - a) parte de aspectos religiosos para fazer referência à vida humana.
  - b) destaca uma explicação mítica para caracterizar a origem da vida.
  - c) emprega termos científicos para descrever a existência.
  - d) aponta elementos metafísicos para referir-se à morte.
- 2) O texto é destinado a interlocutores específicos, no caso, os leitores. Dentre as opções abaixo, assinale o único recurso gramatical que **NÃO** é empregado para fazer referência ao leitor como interlocutor.
  - a) o adjetivo “Bem-vindo” (1º§) que introduz o texto.
  - b) o verbo “suspeito” (1º §) em “suspeito que foi”.
  - c) o pronome possessivo “seu” em “seu sucesso”(1º§).
  - d) o pronome de tratamento “você” em “para você estar aqui”(2º§)
- 3) No trecho “necessários para mantê-lo intacto e deixá-lo experimentar” (2º§), o autor faz uso de um recurso coesivo por meio dos elementos em destaque. Considerando o contexto em que esse fragmento está inserido, pode-se concluir que esses termos destacados fazem referência:
  - a) ao interlocutor
  - b) ao autor
  - c) ao assunto
  - d) aos átomos
- 4) A expressão “No entanto”, que introduz a última frase do texto, introduz um sentido de:
  - a) conclusão
  - b) adição
  - c) oposição
  - d) explicação

- 5) No trecho “Apesar de toda a atenção dedicada, seus átomos na verdade nem ligam para você” (3º§), a pontuação não está de acordo com o que prescreve a norma padrão da Língua. Nesse sentido, assinale a reescrita que corrija o problema de pontuação.
  - a) “Apesar de toda a atenção dedicada seus átomos, na verdade, nem ligam para você”
  - b) “Apesar de toda a atenção dedicada, seus átomos na verdade nem ligam, para você”
  - c) “Apesar de toda a atenção dedicada, seus átomos na verdade, nem ligam, para você”
  - d) “Apesar de toda a atenção dedicada, seus átomos, na verdade, nem ligam para você”

## CONHECIMENTOS GERAIS

- 6) Preencha a lacuna do texto a seguir com a alternativa correta. Os jornais publicam que a Europa enfrenta a maior crise de migração desde a 2ª. guerra mundial. Muitos estão se arriscando em seguir uma rota perigosa através \_\_\_\_\_ (rota através da Albânia, Bósnia e Herzegovina, Bulgária, Sérvia, Montenegro, República da Macedônia, Grécia) para chegar à Alemanha e a outros países do norte da Europa.
  - a) do estreito de Gibraltar.
  - b) dos Bálcãs.
  - c) do Golfo Pérsico.
  - d) do estreito de Ormuz.
- 7) A cidade de Uberlândia possui cerca de 662 mil habitantes (2015), e junto com Contagem que possui 648 mil, habitantes (2015) representam aproximadamente 6,3% da população do estado. Em posse dessa informação consegue-se determinar a população total do estado, que gira em torno do descrito na alternativa:
  - a) 19,0 milhões.
  - b) 20,5 milhões.
  - c) 22,0 milhões.
  - d) 22,5 milhões.
- 8) O rio Paraíba do Sul nasce na \_\_\_\_\_, sendo o principal curso d’água da bacia Paraíba do Sul.
  - a) Serra do Andaime.
  - b) Serra Nacional da Canastra.
  - c) Serra do Caparaó.
  - d) Serra da Mantiqueira.
- 9) A cidade de Belo Horizonte situa-se no entroncamento de várias rodovias, permitindo uma boa integração do estado com as maiores cidades do país. Um bom exemplo disso são as distâncias curtas para São Paulo e Rio de Janeiro, que respectivamente possuem a quilometragem descrita na alternativa:
  - a) 434 km; 586 km.
  - b) 716 km; 586 km.
  - c) 586 km; 434 km.
  - d) 891 km; 716 km.
- 10) Preencha a lacuna do texto a seguir com a alternativa correta. A gruta de Maquiné, localizada na cidade mineira de \_\_\_\_\_, foi descoberta em 1825 pelo fazendeiro Joaquim Maria do Maquiné, então proprietário das terras. Foi pesquisada a partir de 1834 pelo naturalista dinamarquês Peter Lund, chamado de o pai da paleontologia brasileira.
  - a) Cordisburgo.
  - b) Sabará.
  - c) Diamantina.
  - d) Serro.

- 11) Os edifícios podem ser construídos de várias formas. Os tipos de construção de edificações segundo a natureza do sistema construtivo são os relacionados abaixo **exceto** o que está na alternativa:
- Artesanal.
  - Tradicional.
  - Industrializada.
  - Mecânica.
- 12) Leia o texto a seguir e assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna. \_\_\_\_\_ é o conjunto de preceitos que regula uma série de operações construtivas, efetuadas segundo determinadas normas.
- Sistema construtivo.
  - Método construtivo.
  - Técnica construtiva.
  - Processo construtivo.
- 13) Na fase de planejamento de uma obra há vários estudos a se realizar, como por exemplo a definição dos objetivos, confecção de anteprojeto preliminar e anteprojeto, além dos projetos necessários para o entendimento do edifício. O projeto que é fruto da análise das alternativas para o projeto de tamanho, localização, calendário, sistema e métodos construtivos denomina-se:
- Projeto conceitual.
  - Projeto básico.
  - Projeto definitivo.
  - Projeto de execução.
- 14) Leia as afirmações abaixo sobre instalações hidráulicas e assinale a alternativa correta.
- Uma das etapas das instalações hidráulicas é a execução de reservatórios inferior e superior de água para abastecimento da edificação, feitos de concreto armado de acordo com projeto estrutural ou simplesmente instalação de caixas d'água.
  - Uma das etapas das instalações hidráulicas é a execução das tubulações e conexões embutidas nas paredes e no solo ou aparentes.
- Todas as afirmações estão corretas.
  - Nenhuma das afirmações está correta.
  - Somente a afirmação I está correta.
  - Somente a afirmação II está correta.
- 15) Nas instalações elétricas de um edifício são instalados os elementos relacionados abaixo, **exceto** o que está na alternativa:
- Eletrodutos.
  - Condutores.
  - Tubulão.
  - Chaves.
- 16) Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta. O planejamento da obra faz parte da Administração da obra que é o conjunto de princípios, normas e procedimentos que têm por fim ordenar os fatores de produção e controlar sua eficiência para obter determinados resultados.
- Um sistema centralizado de administração da obra é aquele que todas as decisões vêm do escritório central da empresa – suprimentos de materiais e equipamentos, seleção e contratação de mão de obra e subempreiteiras, programação e controle dos serviços.
  - Um sistema descentralizado de administração da obra é aquele que dá maior autonomia para o engenheiro residente para executar as tarefas. Seu maior benefício é a maior rapidez na tomada de decisão.
- Somente a afirmação I está correta.
  - Somente a afirmação II está correta.
  - Nenhuma das afirmações está correta.
  - Todas as afirmações estão corretas.

- 17) O cálculo de uma estrutura depende de três critérios, aquele que define que as estruturas além de resistirem às tensões internas geradas pelas ações solicitantes, não podem deformar excessivamente denomina-se:
- Resistência.
  - Estabilidade.
  - Rigidez.
  - Flambagem.
- 18) Leia o texto a seguir e assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna a seguir. Um sólido pode estar sujeito a um tipo de deformação \_\_\_\_\_ que provoca a mudança na orientação relativa entre as faces do elemento envolvendo variações desprezíveis de volume. Ou seja, pressupõe-se que essas tensões causem variações de forma, mas não uma dilatação apreciável.
- Cisalhante.
  - Torcida.
  - Fletida.
  - Comprimível.
- 19) O trabalho prático da Topografia pode ser dividido nas etapas abaixo, **exceto** a que está na alternativa:
- Trabalho de campo ou aquisição de dados.
  - Definição da norma regulamentadora.
  - Cálculos ou processamento.
  - Mapeamento ou representação.
- 20) Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.
- Topologia tem por objetivo o estudo das formas exteriores do terreno e das leis que regem o seu modelado.
  - Topometria estuda os processos clássicos de medição de distâncias, ângulos e desníveis, cujo objetivo é a determinação de posições relativas de pontos. Pode ser dividida em planimetria e altimetria.
- Somente a afirmação I está correta.
  - Somente a afirmação II está correta.
  - Nenhuma das afirmações está correta.
  - Todas as afirmações estão corretas.