



Minas Gerais Administração e Serviços S.A.

PROCESSO SELETIVO PÚBLICO SIMPLIFICADO Nº 03/2017

Engenheiro Civil

Nome do(a) Candidato(a)

Número de Inscrição

INSTRUÇÕES GERAIS

1) O candidato receberá do fiscal:

- Um caderno de questões contendo as questões objetivas de múltipla escolha.
- Uma folha de respostas personalizada para a Prova Objetiva.

2) Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no caderno de questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Caso contrário, solicite ao fiscal um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.

3) O tempo de realização da prova, o tempo mínimo de permanência em sala, assim como o tempo mínimo necessário requerido para o candidato levar o caderno de questões, **caso seja permitido**, estão previstos no Edital de Abertura do certame.

ATENÇÃO

- Verifique se seus dados estão corretos na folha de respostas; caso não estejam, informe ao fiscal imediatamente.
- Assinale a alternativa que julgar correta para cada questão na folha de respostas, usando caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Para cada questão, existe apenas **1 (uma) resposta certa** – mais de uma letra assinalada implicará a anulação da questão.
- Para responder cada questão, é necessário interpretá-la de forma correta e precisa, o que exige atenção e capacidade de abstração por parte do candidato, que deve estar ciente de que existe apenas **UMA** alternativa a ser assinalada.
- Qualquer rasura no preenchimento anulará a questão. Portanto, a folha de respostas **NÃO** pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- O modo correto de assinalar a alternativa é cobrindo, fortemente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo abaixo:



GABARITO DO CANDIDATO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

MGS – Minas Gerais Administração e Serviços S.A.
Edital nº 03/2017
Engenheiro Civil



Instituto de Educação
& Desenvolvimento Social

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 4.

A seca

De repente, uma variante trágica.

Aproxima-se a seca.

O sertanejo adivinha-a e graças ao ritmo singular com que se desencadeia o flagelo.

Entretanto não foge logo, abandonando a terra a pouco e pouco invadida pelo limbo candente que irradia do Ceará.

Buckle, em página notável, assinala a anomalia de se não afeiçãoar nunca, o homem, às calamidades naturais que o rodeiam. Nenhum povo tem mais pavor aos terremotos que o peruano; e no Peru as crianças ao nascerem têm o berço embalado pelas vibrações da terra.

Mas o nosso sertanejo faz exceção à regra. A seca não o apavora. É um complemento à sua vida tormentosa, emoldurando-a em cenários tremendos. Enfrenta-a, estoico. Apesar das dolorosas tradições que conhece através de um sem número de terríveis episódios, alimenta a todo o transe esperanças de uma resistência impossível.

Com os escassos recursos das próprias observações e das dos seus maiores, em que ensinamentos práticos se misturam a extravagantes credences, tem procurado estudar o mal, para o conhecer, suportar e suplantar. Aparelha-se com singular serenidade para a luta. Dois ou três meses antes do solstício de verão, espeda e fortalece os muros dos açudes, ou limpa as cacimbas. Faz os roçados e arrega as estreitas faixas de solo arável à orla dos ribeirões. Está preparado para as plantações ligeiras à vinda das primeiras chuvas.

[...]

É o prelúdio da sua desgraça.

Vê-o acentuar-se num crescendo, até dezembro.

CUNHA, Euclides da. **Os Sertões**. São Paulo: Três, 1984.

1. Leia o trecho abaixo retirado do texto.

Buckle, em página notável, assinala a anomalia de se não afeiçãoar nunca, o homem, às calamidades naturais que o rodeiam.

A respeito do trecho em destaque acima, é correto afirmar que

- (A) é relativo ao sujeito “homem” na sentença.
- (B) corresponde a um objeto direto.
- (C) trata-se de um complemento nominal do verbo “assinala”.
- (D) tem relação direta com o sujeito “Buckle”.

2. No trecho “Apesar das dolorosas tradições que conhece através de um sem número de terríveis episódios”, a expressão “sem número” tem o mesmo sentido de

- (A) “limitado”.
- (B) “inadequado”.
- (C) “incontável”.
- (D) “não registrado”.

3. Assinale a alternativa em cuja sentença retirada do texto ocorre elipse.

- (A) “Nenhum povo tem mais pavor aos terremotos que o peruano [...]”
- (B) “De repente, uma variante trágica.”
- (C) “Mas o nosso sertanejo faz exceção à regra.”
- (D) “A seca não o apavora.”

4. A partir da leitura do texto, é possível afirmar que

- (A) a seca, ao contrário do que se imagina, é uma tranquilidade para a vida sertaneja.
- (B) não há qualquer preparo no sertão para o período de seca.
- (C) ao contrário de quase todo ser humano, o sertanejo consegue se acostumar a situações inóspitas.
- (D) todo sertanejo escapa da seca assim que nota sua aproximação.

5. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, assinale a alternativa correta em relação à ocorrência de crase.

- (A) Não tinha nada à declarar sobre o ocorrido.
- (B) Chegarei daqui à dez minutos.
- (C) Dirija-se àquele portão, pois este encontra-se interditado.
- (D) Você vai sair à esta hora?

6. Assinale a alternativa que apresenta um vocábulo grafado de forma **INADEQUADA** ao contexto no qual está inserido.

- (A) Os eleitores devem ficar atentos às seções onde devem votar.
- (B) Foi aprovado com honra, sendo cumprimentado por seus professores doutores.
- (C) A dissensão sobre o acordo impossibilitou que este ocorresse.
- (D) A pena foi infligida após ser pego em flagrante.

7. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, assinale a alternativa correta em relação à concordância nominal.

- (A) Soaram seis horas no relógio da torre.
- (B) Nasceu com três quilos e duzentas gramas.
- (C) Ficou meia confusa com o ocorrido.
- (D) É proibido a entrada com latas e garrafas.

Observe o quadrinho abaixo para responder à questão 8.



8. O sujeito da oração no último quadrinho é

- (A) composto.
- (B) elíptico.
- (C) indeterminado.
- (D) inexistente.

9. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, assinale a alternativa correta em relação à colocação pronominal.

- (A) Não abalou-se com o fim de seu noivado.
- (B) Me entreguem amanhã o trabalho de Ciências.
- (C) Nunca coloque-se em segundo plano.
- (D) Encontrei-o desorientado no corredor.

10. Leia a oração abaixo.

Os alunos desobedeceram as ordens da diretoria e foram à escola sem uniforme.

É correto afirmar que na oração acima ocorre um **ERRO** de

- (A) regência verbal.
- (B) concordância verbal.
- (C) conjugação verbal.
- (D) pontuação.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Estaca executada por perfuração do solo com uma sonda ou piteira e revestimento total com camisa metálica, realizando-se o lançamento do concreto e a retirada gradativa do revestimento com simultâneo apoio do concreto. Trata-se da estaca

- (A) raiz.
- (B) de reação.
- (C) Strauss.
- (D) escavada com fluido estabilizante.

12. A respeito dos cimentos siderúrgicos, assinale a alternativa correta.

- (A) São obtidos por meio da pulverização conjunta do material básico, o *clinker* e uma pequena proporção de gesso ou pedra natural de gesso para retardar a sua secagem.
- (B) São cimentos preparados por misturas íntimas de *clinker* e outros materiais, cujas resistências mecânicas, regularidade e homogeneidade podem ser inferiores aos cimentos tipo *portland*.
- (C) São resultantes de uma mistura íntima de *puzolana* e *clinker*, com a adição eventual de gesso ou anidrita para regular a secagem.
- (D) Obtêm-se a partir de escórias. Tratam-se dos resíduos, subprodutos ou desperdícios da fabricação do ferro.

13. É o terreno de fundação onde será apoiado todo o pavimento. Deve ser considerado e estudado até as profundidades em que atuam significativamente as cargas impostas pelo tráfego. Trata-se do(a)

- (A) base.
- (B) sub-base.
- (C) leito.
- (D) subleito.

14. A respeito das propriedades da alvenaria e de seus componentes, assinale a alternativa correta.

- (A) O graute deve ter sua resistência característica igual à resistência do bloco.
- (B) As barras de aço são utilizadas juntamente com o graute e têm como função combater os esforços de tração.
- (C) Uma forma de utilização de armaduras é como elemento de amarração entre paredes – “grampo”. A utilização de grampo resulta em boa aderência mecânica e impede o destacamento da parede.
- (D) A resistência do bloco é especificada pelo F_{bk} , sendo que o índice mínimo para paredes internas e externas com revestimento é 3,5MPa e o índice mínimo para paredes externas sem revestimento é 7MPa.

15. De acordo com a Lei nº 8.666/93, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, no que concerne às obras e serviços, assinale a alternativa correta.

- (A) Deve-se incluir no objeto da licitação a obtenção de recursos financeiros para sua execução, qualquer que seja a sua origem.
- (B) Qualquer cidadão poderá requerer à Administração Pública os quantitativos das obras e preços unitários de determinada obra executada.
- (C) Será computada como valor da obra ou serviço, para fins de julgamento das propostas de preços, a atualização monetária das obrigações de pagamento.
- (D) É legal a realização de licitação cujo objeto inclua bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas.

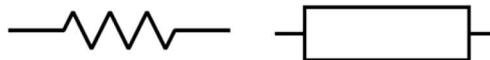
16. No que concerne às propriedades mecânicas do aço estrutural, é correto afirmar que a deformação permanente provocada por tensão igual ou superior ao limite de escoamento refere-se à

- (A) ductilidade.
- (B) tenacidade.
- (C) plasticidade.
- (D) resiliência.

17. São estruturas corridas que se opõem aos empuxos horizontais pelo peso próprio. Geralmente, são utilizadas para conter desníveis pequenos ou médios, inferiores a cerca de 5m. Podem ser construídos de pedra ou concreto (simples ou armado), gabiões ou, ainda, pneus usados. Tratam-se dos muros de

- (A) gravidade.
- (B) alvenaria de pedra.
- (C) concreto ciclópico.
- (D) gabião.

18. Os símbolos abaixo, em instalações elétricas, correspondem ao



- (A) fusível.
- (B) resistor.
- (C) sensor.
- (D) disjuntor.

19. A captação de água para o sistema predial pode ser feita por meio da rede pública ou então a partir de fontes particulares. Se a captação de água for feita a partir de uma fonte particular, deve ser previsto um sistema de tratamento, a fim de se garantir a qualidade de água para uso humano. No que concerne aos sistemas de abastecimento, em relação ao sistema direto, é correto afirmar que

- (A) uma de suas vantagens é continuar operante quando falta água na rede pública, pois é provido de reservatório.
- (B) proporciona um maior custo da estrutura, pois, uma vez que necessita de reservatórios (superior e inferior), há um aumento da carga depositada sobre esta.
- (C) pode ocorrer contaminação da rede pública, devido a um funcionamento inadequado do dispositivo antirretorno, que é um componente mecânico.
- (D) gera uma redução da reserva de água do sistema público.

20. São classificados como resíduos de Classe A, entre outros:

- (A) os de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem.
- (B) os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação.
- (C) os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso.
- (D) os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde, provenientes de demolições etc.