



ENGENHEIRO CIVIL

Nome do Candidato:		Nº de Inscrição:	
Assinatura:			

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

- 1. É proibido folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal.**
- Confira se este caderno de provas corresponde ao cargo (cabeçalho desta página) para o qual você se candidatou.
- Confira os dados impressos no cartão resposta. Quaisquer problemas deverão ser comunicados ao fiscal de sala, para registro em ata.
- 4. Assine o cartão de respostas.**
- Verifique se este caderno de prova contém **30 questões**. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de cinco alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E, das quais apenas uma será a resposta correta.
- Preencha primeiramente o rascunho do cartão de respostas da prova objetiva, que se encontra no final desta página; em seguida, passe-o a limpo, com caneta esferográfica azul ou preta. Qualquer outra cor de tinta no cartão de respostas não será aceita pela leitora ótica.
- Preencha o cartão de respostas da prova objetiva completando totalmente a opção, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta.
- Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido mais de uma opção no cartão de respostas, bem como questões cuja opção apresente rasuras no cartão de respostas.
- O cartão resposta não será substituído em hipótese alguma; portanto, evite rasuras.
- Em sala, a comunicação entre os candidatos não será permitida, sob qualquer forma ou alegação.
- Não será permitido o uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive ou de qualquer outro recurso didático, elétrico ou eletrônico, nem o uso de qualquer acessório que cubra as orelhas do candidato.
- 13. A prova objetiva terá duração máxima de 3h**, incluído o tempo para preenchimento do cartão de respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 1 (uma) hora de seu início e poderá levar o caderno de provas após 2 (duas) horas de seu início.
- Os (3) três últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.
- As saídas para: banheiro, tomar medicamento e água, só serão permitidas acompanhadas por um fiscal.
- Os fiscais **NÃO** estão autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, entregue ao fiscal de sala o cartão de respostas.

Boa prova!

01		02		03		04		05		06		07		08		09		10	
11		12		13		14		15		16		17		18		19		20	
21		22		23		24		25		26		27		28		29		30	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA BRANCA/ES
PROCESSO SELETIVO – 003/2018 – CARGOS DIVERSOS



RASCUNHO



LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÕES: As questões de 1 a 4 dizem respeito ao TEXTO 1.
Leia-o atentamente antes de respondê-las.

TEXTO 1

Aprenda a cuidar melhor dos pés, esses injustiçados

1 Normalmente não dispensamos a esses fiéis
escudeiros a atenção que merecem. Pior: quase
sempre os ignoramos, quando não os castigamos
com excesso de peso e sapatos que são
5 verdadeiros instrumentos de tortura. Mas ainda
está em tempo de tratar melhor os pés, que depois
dos 50 exibem os tristes resultados de décadas de
negligência. Pacientes diabéticos já são orientados
pelos médicos para redobrar os cuidados com essa
10 parte do corpo, mas mesmo quem não sofre da
doença ou de problemas como joanetes ou artrose
deve tomar precauções. Não perca seus pés de
vista: depois do banho, enxugue bem entre os
dedos, porque a umidade facilita a proliferação de
15 fungos. Verifique se a pele apresenta bolhas,
manchas avermelhadas ou algum ferimento. E
aprenda a tratá-los com mais carinho, porque são
fundamentais para nos manter ativos. Alguns
cuidados fundamentais para os pés são: manter
20 uma boa hidratação, manter as unhas sempre
limpas e aparadas, evitar sapatos inadequados,
promover o descanso, bem controlar o peso.

G1 – Disponível em:
<https://g1.globo.com/bemestar/blog/longevidade-modo-de-usar/post/aprenda-a-cuidar-melhor-dos-pes-esses-injusticados.ghtml> (Fragmento adaptado) – Acesso em: 22 jan. 2018.

01. “Normalmente não dispensamos a esses fiéis escudeiros a atenção que merecem.” (linhas 1 e 2). Assinale o tempo e o modo verbal nos quais se encontra o verbo destacado:

- a) Presente do Indicativo
- b) Presente do Subjuntivo
- c) Pretérito Imperfeito do Subjuntivo



- d) Pretérito Perfeito do Indicativo
- e) Futuro do Presente do Indicativo

02. Assinale a alternativa em que a palavra retirada do Texto 1 é acentuada pela seguinte razão: Assinalem-se as palavras paroxítonas terminadas em ditongo, seguidas ou não de “s”.

- a) “está” (linha 6)
- b) “décadas” (linha 7)
- c) “diabéticos” (linha 8)
- d) “negligência” (linha 8)
- e) “precauções” (linha 12)

03. “...quando não os castigamos com excesso de peso e sapatos que são verdadeiros instrumentos de tortura.” (linhas 3 a 5). A correta divisão silábica da palavra destacada é:

- a) Ex-cēs-so
- b) E-xces-so
- c) Ex-cess-o
- d) E-xcess-o
- e) Ex-ce-ssó

04. “E aprenda a tratá-los com mais carinho, porque são fundamentais para nos manter ativos.” (linhas 16 a 18). É correto afirmar que o termo destacado exerce função morfológica de:

- a) Advérbio
- b) Adjetivo
- c) Substantivo
- d) Adjunto Adverbial
- e) Adjunto Adnominal

05. “Até agora não sabemos se eles virão ou não.”. É correto afirmar que a partícula “se”, no contexto em que está inserido, exerce função morfológica de:

- a) Conjunção subordinativa integrante
- b) Conjunção subordinativa causal
- c) Conjunção subordinativa conformativa
- d) Pronome reflexivo
- e) Pronome apassivador

06. Em relação à concordância verbal e nominal, assinale a alternativa incorreta:



- a) Com a expressão “Mais de um” o verbo deverá ficar no singular.
- b) Quando o sujeito é um “pronome de tratamento”, o verbo concordará obrigatoriamente na terceira pessoa.
- c) Quando o sujeito é um “pronome de tratamento”, o verbo concordará obrigatoriamente na terceira pessoa.
- d) Quando um único adjetivo, na função de adjunto adnominal, refere-se a mais de um substantivo, se o adjetivo vier anteposto, concordará obrigatoriamente com o substantivo mais próximo.
- e) Quando o substantivo vem acompanhado de numerais ordinais, desde que os numerais venham acompanhados de artigo, ele poderá ficar somente no singular.

07. “Ocorre quando se deseja pôr em relevo a informação contida no objeto direto. Para tanto, coloca-se o objeto direto no início da frase para depois retomá-lo — repeti-lo — com um pronome oblíquo.”. Trata-se do:

- a) Objeto direto pleonástico
- b) Objeto direto
- c) Objeto indireto
- d) Objeto direto e indireto
- e) Vocativo

08. “O fumo é prejudicial à saúde.”. É correto afirmar que os termos destacados exercem função sintática de:

- a) Complemento nominal
- b) Complemento verbal
- c) Adjunto adverbial
- d) Adjunto adnominal
- e) Aposto

09. “Na fala o _____ é pronunciado com entonação enfática. Na escrita é sempre marcado pela presença de algum sinal de pontuação que o isole dentro da estrutura oracional. Geralmente esse papel é exercido pela vírgula.”. Acerca da análise sintática das orações, complete corretamente a lacuna presente no trecho.

- a) Vocativo
- b) Aposto
- c) Complemento verbal
- d) Complemento nominal
- e) Adjunto adverbial



10. “Falou muito, por isso ficou bastante rouco.”. É correto afirmar que os termos destacados exercem função sintática de:

- a) Advérbio
- b) Substantivo
- c) Adjunto Adverbial
- d) Adjunto Adnominal
- e) Complemento nominal

MATEMÁTICA

11. Dada a função $g(x) = 9^x$, determine o valor de X quando $g(x)$ for igual a 243.

- a) 5.
- b) 2,5.
- c) 3,5.
- d) 9.
- e) 2.

12. Uma bola de recreação infantil com formato esférico possui volume de 2.916 cm^3 . Determine o valor de seu diâmetro.

(Adote $\pi = 3$)

- a) 12 cm.
- b) 6 cm.
- c) 4 cm.
- d) 9 cm.
- e) 5 cm.

13. Calcule o valor de $(\sqrt{8 * \sqrt[3]{8}})^3$ é:

- a) 64 (sessenta e quatro).
- b) 16 (dezesesseis).
- c) 32 (trinta e dois).
- d) 8 (oito).
- e) 24 (vinte e quatro).

14. Viviane decidiu dividir seu decimo terceiro no valor de R\$ 2.700,00 entre seus filhos de maneira diretamente proporcional a idade de cada um deles. Sabendo que Júlio, o filho mais velho tem 15 anos, Mariana tem 10 anos e Julia, a filha mais nova tem 2 anos, qual será o valor que Mariana receberá de sua mãe?



- a) R\$ 700,00.
- b) R\$ 1.500,00.
- c) R\$ 900,00.
- d) R\$ 1.200,00.
- e) R\$ 1.000,00.

15. O financiamento de um imóvel cobra, a juros simples, uma taxa de 0,5% ao mês. Em um imóvel de R\$ 175.000,00 financiado em 96 meses, qual será o valor pago ao final deste período?

- a) R\$ 259.000,00.
- b) R\$ 84.000,00.
- c) R\$ 350.000,00.
- d) R\$ 75.000,00.
- e) R\$ 249.000,00.

CONHECIMENTOS GERAIS

16. A Assembleia Nacional Constituinte, que governa a Venezuela com poder absoluto, convocou nesta terça-feira (23 de janeiro de 2018) para antes de 30 de abril as eleições presidenciais.

(Fonte: noticias.uol.com.br >acesso em 23 de janeiro de 2018)

O(a) atual presidente da Venezuela é:

- a) Emmanuel Macron.
- b) Evo Morales.
- c) Nicolás Maduro.
- d) Michelle Bachelet.
- e) Enrique Peña Nieto.

17. O bioma encontrado no Município de Águia Branca-ES segundo os dados do IBGE é:

- a) Mata atlântica.
- b) Caatinga.
- c) Pampas.
- d) Pantanal.
- e) Cerrado.

18. A população estimada do município de Águia Branca no ano de 2017, segundo os dados do IBGE é:

- a) Entre 5 e 6 mil habitantes.



- b) Entre 10 e 11 mil habitantes.
- c) Entre 15 e 16 mil habitantes.
- d) Entre 20 e 21 mil habitantes.
- e) Entre 30 e 31 mil habitantes.

19. Complete a lacuna corretamente:

“Historicamente, data de _____ a origem da Vila onde hoje se localiza o município de Águia Branca.”

- a) 1988.
- b) 1980.
- c) 1955.
- d) 1942
- e) 1925

20. É uma energia considerada limpa. Ocorre com a transformação da energia do vento em energia útil, ou seja, é obtida através da força dos ventos.

O trecho acima se refere à energia:

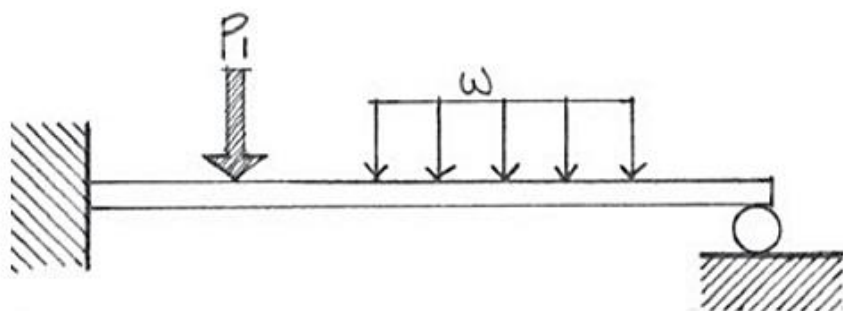
- a) Nuclear.
- b) Geotérmica.
- c) Solar.
- d) Eólica.
- e) Hidroelétrica.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. “Dentro do limite elástico não acontecem deformações permanentes em consequência da aplicação e da remoção da carga. Entretanto, se esse limite de carregamento for superado, ocorre uma deformação permanente. O comportamento do material é então denominado _____.” (Barry Onouye e Kevin Kane). Acerca da elasticidade, resistência e deformação, complete a lacuna corretamente:

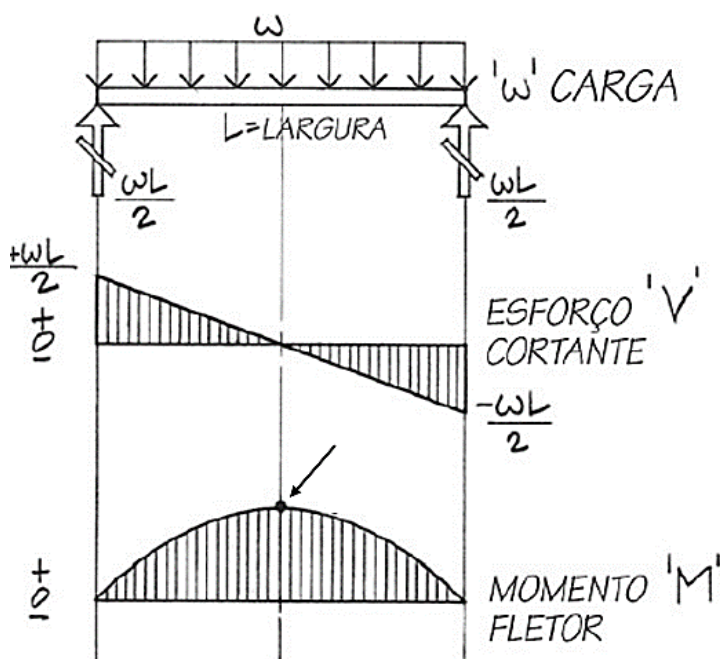
- a) Plástico ou inelástico.
- b) Elástico.
- c) Elastoplasto.
- d) Variável.
- e) Indeformável.

22. Frequentemente as vigas são classificadas de acordo com suas condições de apoio. Com base nisso, analise a imagem abaixo e assinale a alternativa correta.



- a) Simplesmente apoiada.
- b) Engastada.
- c) Balanço.
- d) Engastada e apoiada.
- e) Biengastada.

23. Com base na viga representada abaixo, bem como o tipo de carga em si aplicada, observe que o diagrama de momento fletor é uma parábola do segundo grau e que o valor máximo do diagrama ocorre na seção central (indicado por ↙) e é igual a:



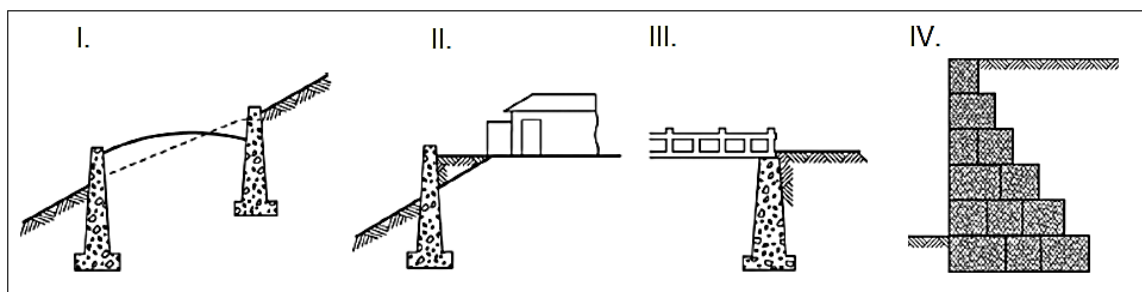
- a) $\frac{wL^2}{4}$
- b) $\frac{wL^2}{8}$
- c) $\frac{w^2L}{8}$
- d) $\frac{wL}{8}$
- e) $\frac{wL}{4}$

24. Entende-se por empuxo de terra a ação produzida pelo maciço terroso sobre as obras com ele em contato. Uma propriedade importante nesse estudo é a pressão

vertical do solo. Considerando uma massa semi-infinita de solo, para calcular a pressão vertical σ_v em uma profundidade z , sendo γ o peso específico do solo, utiliza-se:

- a) $\sigma_v = \gamma z$
- b) $\sigma_v = 2\gamma z$
- c) $\sigma_v = \gamma^2 z$
- d) $\sigma_v = \gamma^2 z^2$
- e) $\sigma_v = \gamma z^2$

25. A construção de muros de arrimo é o tipo de obra que, com frequência, se apresenta ao engenheiro civil. A imagem abaixo ilustra quatro exemplos de aplicação.



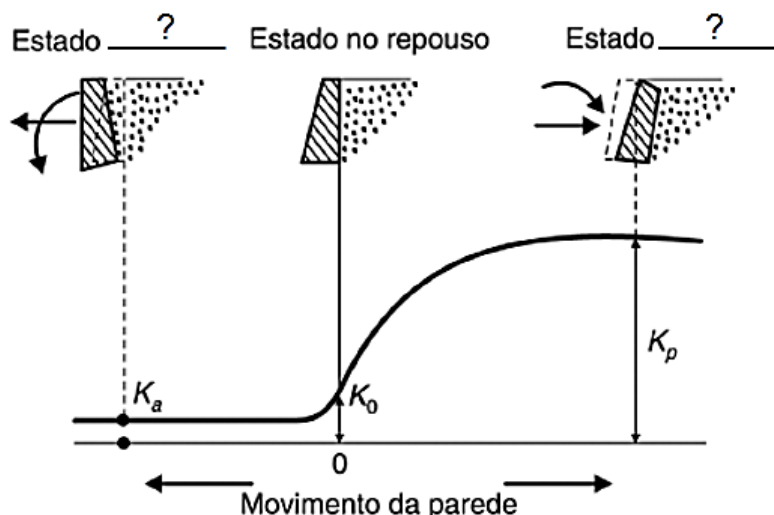
“Os muros de sustentação podem ser de _____ (construídos de alvenaria ou de concreto simples ou ciclópico), de _____ (em concreto armado), ou, ainda, _____, formado por peças de madeira, de aço ou de concreto armado pré-moldado, preenchidos com solos os espaços entre as peças. Outro tipo de obra de contenção são as estruturas constituídas por uma rede metálica em forma de cesta, e cheia com pedras, chamadas de _____.” (Homero Caputo e Armando Caputo). As quatro lacunas presentes no trecho citado são, respectivamente, indicadas pelos desenhos I, II, III e IV. Com base nisso, assinale a alternativa que melhor completa as lacunas.

- a) Flexão ou de contraforte; gravidade; “muro de fogueira” (crib wall); gabiões.
- b) Gravidade; flexão ou de contraforte; “muro de fogueira” (crib wall); gabiões.
- c) Gravidade; “muro de fogueira” (crib wall); flexão ou de contraforte; gabiões.
- d) Gabiões; flexão ou de contraforte; “muro de fogueira” (crib wall); gravidade.
- e) “Muro de fogueira” (crib wall); flexão ou de contraforte; gravidade; gabiões.

26. “A imagem abaixo mostra a variação dos empuxos em função dos deslocamentos e a correspondência desses casos de estados de equilíbrio (em repouso e plásticos) com problemas práticos de engenharia, por onde se observa que a pressão horizontal diminui ou aumenta, conforme o muro se afasta do maciço ou se desloca contra o maciço. Na primeira situação, o maciço se apoia sobre o muro - diz-se, então, que o maciço é _____ e, na segunda, o maciço resiste à ação transmitida pelo

muro — diz-se que o maciço é _____.” (Homero Caputo e Armando Caputo).

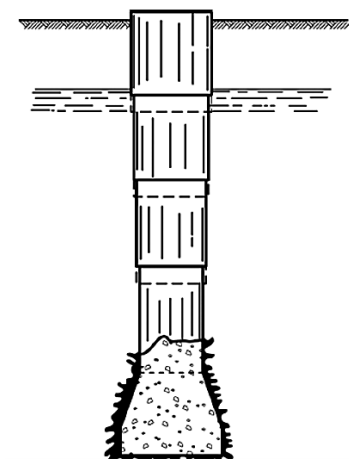
Acerca da mecânica do solo e o empuxo da terra, assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas presentes na citação:



- a) Semiativo; semi-passivo.
- b) Passivo; ativo.
- c) Ativo; passivo.
- d) Altamente ativo; altamente passivo.
- e) Dinâmico; estático.

27. “No _____ são usados cilindros telescópicos de aço, cravados por percussão, os quais revestem o orifício escavado por pá ou picareta. Atingida a profundidade desejada, é feito o alargamento da base e, concomitantemente com a concretagem, são recuperados os cilindros. Este sistema é utilizado em terrenos não coesivos. O diâmetro de perfuração depende da carga a suportar e da elasticidade do concreto; para cada 2 a 2,5 metros de profundidade, o diâmetro diminui cerca de 5 centímetros (demonstração na imagem abaixo).” (Homero Caputo e Armando Caputo).

Acerca dos tubulões a céu aberto, complete corretamente a lacuna presente no trecho citado:



- a) Sistema de alargamento da base.
- b) Sistema Chicago.
- c) Sistema Gow.
- d) Sistema estaca-prancha.
- e) Sistema tubulões de ar comprimido.

28. “A instalação de novas fundações sob uma estrutura existente denomina-se reforço de fundação.” (Homero Caputo e Armando Caputo). Esse trabalho, em geral altamente especializado, requer usualmente as seguintes fases:

- ☐ Escoramento da estrutura existente;
- ☐ Escoramento das escavações que necessariamente terão que ser feitas durante o serviço;
- ☐ Execução propriamente dita da nova fundação.

Julgue as afirmativas acima em verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa contendo a ordem correta, de cima para baixo.

- a) V-V-V.
- b) F-F-F.
- c) V-V-F.
- d) F-V-V.
- e) F-F-V.

29. Acerca das instalações sanitárias provisórias no canteiro de obra, assinale a alternativa incorreta.

- a) As instalações sanitárias devem ser construídas respeitando a privacidade de quem as utiliza.
- b) Nas portas de entrada das instalações sanitárias, é necessário a identificação do usuário por sexo (feminino e masculino), e devem estar situadas em locais distantes da obra para que não haja mau cheiro no ambiente laboral.



- c) Em relação ao aspecto construtivo, é fundamental que as instalações sanitárias estejam conectadas a um sistema de esgoto, fossa séptica ou sistema equivalente.
- d) Se tratando de obras localizadas a grandes distâncias da rede coletora de esgoto, estas devem ser contempladas com a construção de uma ou mais fossas sépticas, que devem ser esvaziadas periodicamente.
- e) Os resíduos oriundos da lavagem de equipamentos, ferramentas e equipamentos de proteção individual também devem ser considerados. O problema nesse tipo de lavagem é a grande quantidade de restos de areia, cimento, argamassa e concreto. O sistema de esgoto deve prever caixas de inspeção que permitam a limpeza a cada semana.

30. Segundo Antônio Carlos Pinheiro e Marcos Crivelaro - Tecnologia de Obras e Infraestrutura, o canteiro de obras deve ser projetado com a finalidade de atender às necessidades inerentes à edificação, cujas dimensões e facilidades dependem do porte da construção. Ele pode ser dividido em:

I- Setor de Administração: escritório técnico, escritório administrativo e posto de controle de estrada da obra (guarita);

II- Setor de Armazenagem: almoxarifado, depósito coberto para sacos de cal, depósito coberto para sacos de cimento e áreas não cobertas para materiais volumosos não perecíveis, como areia, blocos e tijolos, ferro, madeira, pedras britadas e telhas;

III- Setor de Oficinas: locais para corte de madeira, para corte de dobragem de ferros e para mistura de argamassas e concretos;

IV-Áreas de vivência: instalações sanitárias, vestiário, alojamento, local de refeições, cozinha, lavanderia, área de lazer e ambulatório.

Dos itens acima:

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas os itens I e II estão corretos.
- c) Apenas os itens II e III estão corretos.
- d) Apenas os itens II, III e IV estão corretos.
- e) Todos os itens estão corretos.