

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO SANTOS
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS



CARGO:

ENGENHEIRO CIVIL

TURNO: MANHÃ



CADERNO DE PROVA OBJETIVA

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- 01** – Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação somente será aceita até os 15 minutos iniciais.
- 02** – A prova consistirá de 40 questões com quatro alternativas (A, B, C, D) das quais apenas uma é verdadeira. Leia atentamente cada questão e escolha a alternativa, marcando sua resposta no cartão resposta, cobrindo levemente todo o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
- 03** – Durante a prova, é vedado o intercâmbio e o empréstimo de qualquer material entre os candidatos.
- 04** – Não poderão ser utilizados, durante a prova, recursos como: régua, dicionário, boné, calculadora, relógio digital, bem como outro material que possa indicar tentativa de fraude.
- 05** – Esta prova terá duração de 3 horas, com início às 09h e término às 12h.



INFORMAÇÕES ADICIONAIS

SITE:
WWW.INSTITUTOMACHADODEASSIS.COM.BR

Telefone:
(86) 9438-4081

E-mail:
ima.franciscosantos2015@outlook.com

NOME DO CANDIDATO(A)

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO SANTOS - PI

RASCUNHO

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



LINGUA PORTUGUESA – QUESTÕES DE 01 A 15

01) Quanto à **COESÃO**, analise os itens:

- I. Coesão é a ligação entre as partes do texto por meio de determinados elementos linguísticos.
- II. A expansão lexical ocorre quando usamos as classes gramaticais para recuperar certos termos dentro do texto. O objetivo disso é evitar a repetição enfadonha, tornando o discurso mais fluido, mais dinâmico.
- III. A coesão sequencial ocorre quando se usam conjunções, locuções conjuntivas, preposições, locuções prepositivas ou pronomes relativos que normalmente conectam orações dentro do texto, dando sequência à leitura, estabelecendo determinadas relações de sentido e concatenando as ideias dentro dele.
- IV. A coesão referencial ocorre quando se usa a repetição de vocábulos, o paralelismo sintático e a paráfrase.

Quantos itens estão corretos?

- (A) um
- (B) dois
- (C) três
- (D) quatro

02) “A água potável sempre foi um recurso finito. Mesmo sendo um recurso renovável, pelo ciclo natural, suas reservas não são ilimitadas. Dizer que ela nunca vai acabar é um disparate, pois um dia isso pode acontecer. Afinal, a água que usamos para a sobrevivência (higiene e alimentação), pode ter um fim.”

O texto acima tem um sério problema na sua:

- (A) Manutenção temática
- (B) Intencionalidade
- (C) Coerência argumentativa
- (D) Continuidade textual

03) “**Quando** fazemos tudo para que nos amem e não conseguimos, resta-nos um último recurso: não fazer mais nada.” Marque a opção que apresenta a função textual correta do termo destacado na frase.

- (A) Expressão substantiva de valor catafórico, pois antecipa o que será dito, referindo-se a algo posterior.
- (B) Conjunção que introduz uma oração coordenada à outra, estabelecendo uma relação de causalidade.

- (C) Conjunção que introduz uma oração subordinada à outra, estabelecendo uma relação de finalidade.
- (D) Conjunção que introduz uma oração subordinada à outra, estabelecendo uma relação temporal.

04) Todos os pares de palavras a seguir são HOMÔNIMOS entre si, exceto:

- (A) Acender/Ascender
- (B) Caçar/Cassar
- (C) Descrição/Discrição
- (D) Estrato/Extrato

05) “Nosso almoço de hoje foi bife **acebolado** com arroz branco.” Identifique o processo de formação do termo destacado:

- (A) Circunfixação
- (B) Derivação prefixal e sufixal
- (C) Composição por aglutinação
- (D) Conversão

06) Identifique a alternativa incorreta quanto à regência do verbo **ASSISTIR**:

- (A) O médico assistiu ao pobre enfermo.
- (B) Nós assistimos o novo filme de Alejandro Jodorowsky.
- (C) Ela assiste em Londres desde os 12 anos.
- (D) Não assiste ao prefeito o direito de me criticar em público.

07) “E os dois, ali no quarto, picamos em mil pedaços as trezentas páginas do livro.” Nesta oração, a concordância do verbo PICAR é um exemplo de:

- (A) concordância atrativa
- (B) concordância lógica
- (C) silepse de pessoa
- (D) silepse de número

08) Analise os itens:

- I. Adjetivo em função de predicativo do sujeito concorda no plural com os dois núcleos do sujeito composto, respeitando-se as regras de gênero e de neutralidade.
- II. Se o verbo de ligação vier anteposto ao sujeito composto, a concordância do adjetivo dependerá do emprego do verbo quanto à pessoa do discurso.



- III. Se o adjetivo é predicativo do objeto, com objeto direto composto, modernamente, tem-se usado a forma no plural, respeitando-se as regras de gênero e de neutralidade.
- IV. Se os substantivos forem sinônimos a concordância será atrativa.

Quantos itens estão corretos?

- (A) um
(B) dois
(C) três
(D) quatro

09) Assinale a alternativa em que o sujeito da oração é indeterminado:

- (A) Já basta de mentiras.
(B) Quem faz um poema abre uma janela.
(C) Falam mal desse candidato.
(D) Faz meses que não vou à praia.

10) Todas as classes gramaticais listadas podem funcionar como adjunto adnominal, exceto:

- (A) pronome
(B) adjetivo
(C) substantivo
(D) locução adjetiva

11) Marque a opção em que o pronome oblíquo ME tem a função de complemento nominal:

- (A) Meu computador sempre me foi útil.
(B) Não me venha com baboseiras.
(C) Lascaram-me um beijo daqueles.
(D) Roubaram-me a carteira.

12) Aponte o período que possui uma oração subordinada adverbial concessiva:

- (A) Como o silêncio se prolongasse, Anselmo resolveu rompê-lo.
(B) Mesmo que chova, iremos à praia.
(C) Você terá sucesso desde que se esforce para tal.
(D) A menina riu tanto, que se engasgou.

13) "O conceito de intercalação não deve ser confundido com oração intercalada. Certas expressões ou orações podem estar intercaladas, mas não serem orações intercaladas." Considere o enunciado e aponte a alternativa em que a ORAÇÃO INTERCALADA esteja presente:

- (A) O mundo, que é belo, nunca irá aparecer.
(B) O livro apresentado pela editora, que, diga-se de passagem, é a melhor do mercado, surpreendeu a todos.
(C) A minha vontade – que você aprenda português – se realizou.
(D) Quem estiver atento, por favor, o diretor tem coisas importantes a dizer.

14) Marque a opção em que a ORAÇÃO COORDENADA SINDÉTICA EXPLICATIVA esteja presente:

- (A) É provável que o tempo faça a ilusão de recuar.
(B) Os trabalhadores que fizeram greve foram exonerados.
(C) Vamos dormir, que é tarde.
(D) Era domingo; eu nada tinha, pois, a fazer.

15) O objeto direto preposicionado aparece na alternativa:

- (A) Você ofendeu a mim, não a ele.
(B) Confiamos em suas palavras.
(C) A mim, não me interessam as suas reclamações.
(D) Meus livros, não os empresto a ninguém.

INFORMÁTICA – QUESTÕES DE 16 A 20

16) Sobre o termo URL, relativo a conceitos de internet, assinale a alternativa correta:

- (A) É o endereço numérico que identifica e individualiza um computador na rede internet.
(B) É um endereço único na internet composto pelo nome do arquivo, diretório, nome do servidor e o método como ele será requisitado.
(C) É uma modalidade rápida de transferência de arquivos (ficheiros), sendo uma das mais usuais na internet.
(D) É um protocolo de comunicação entre sistemas de informação que permite a transferência de dados entre redes de computadores.

17) Considerando as teclas de funções existentes no sistema operacional Microsoft Windows 8, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) a tecla F1 mostra a ajuda.
(B) A tecla F2 renomeia o item selecionado.
(C) A tecla F3 procura um arquivo ou pasta
(D) A tecla F4 atualiza a janela ativa.



18) Relativamente aos atalhos do aplicativo Microsoft Word, assinale a correta correspondência com o atalho Alt + Tab:

- (A) alternar para a próxima janela.
- (B) Alternar para a janela anterior.
- (C) Maximiza ou restaura a janela selecionada.
- (D) Fecha a janela ativa.

19) No aplicativo Microsoft Excel qual a função desempenhada pelo atalho CTRL + SHIFT + ~ ?

- (A) aplica o contorno às células selecionadas.
- (B) Aplica o formato de número geral.
- (C) Aplica o formato Data com dia, mês e ano.
- (D) Insere a hora atual.

20) Para abrir uma nova guia, para alternar entre guias e para exibir os downloads no internet explorer os comandos são respectivamente:

- (A) Ctrl + c; shift + f; alt + j.
- (B) Shift + h; ctrl + t; ctrl + j.
- (C) Ctrl + j; shift + tab; ctrl + j.
- (D) Ctrl + t; ctrl + tab; ctrl + j.

MATEMÁTICA – QUESTÕES DE 21 A 25

21) Sabendo que um quadrado tem lado 8 cm, determine a área do triângulo retângulo isósceles que possui hipotenusa igual à diagonal do referido quadrado.

- (A) 16
- (B) 24
- (C) 32
- (D) 40

22) Giuliano tinha o comprometimento de 35% de seu salário com gastos relacionados a transporte. Sabendo que Giuliano sofreu reajuste de modo a aumentar em 75% seu salário qual o impacto atualmente percebido por Giuliano no que tange a transporte?

- (A) 40%
- (B) 30%
- (C) 25%
- (D) 20%

23) Calcule o quociente de $\text{sen}1,25\pi$ radiano/ $\text{cos}5,75\pi$ radiano.

- (A) $\sqrt{2}$
- (B) 1
- (C) $\sqrt{2}/2$
- (D) $\sqrt{3}$

24) Assinale a alternativa que representa o maior valor.

- (A) o dobro do cubo de 2
- (B) a soma dos quadrados 2 e 3
- (C) o quadrado da soma de 2 e 3
- (D) os valores são iguais

25) Qual o comprimento da base de um triângulo isósceles sabendo que os lados congruentes medem 12 cm e que os ângulos da base medem 60 graus.

- (A) 16 cm
- (B) 12 cm
- (C) 10 cm
- (D) 8 cm

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA ÁREA QUESTÕES DE 26 A 40

26) Um ponto importante sobre as calhas de PVC, é que os fabricantes empregam um aditivo antirradiação capaz de evitar problemas como:

- I. Tornar-se quebradiço.
- II. Deformação do plástico.
- III. Descolorir por causa do calor.

É verdadeiro o que se afirma em:

- (A) III
- (B) II
- (C) I, II e III
- (D) I

27) A execução indireta é feita por tarefa quando:

- (A) Contrata-se um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada.
- (B) Contrata-se a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas.
- (C) Ajusta-se mão-de-obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.
- (D) Contrata-se a execução da obra ou do serviço por preço certo e total.



28) Sobre o disposto na lei de licitações e contratos a respeito das Obras e Serviços, indique a alternativa **ERRADA**.

- (A) Qualquer cidadão poderá requerer à Administração Pública os quantitativos das obras e preços unitários de determinada obra executada.
- (B) A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores, à exceção do projeto executivo, o qual poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que também autorizado pela Administração.
- (C) É vedada a inclusão, no objeto da licitação, de fornecimento de materiais e serviços sem previsão de quantidades ou cujos quantitativos não correspondam às previsões reais do projeto básico ou executivo.
- (D) É permitida a realização de licitação cujo objeto inclua bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.

29) Os objetivos específicos que se pretende atingir com o projeto de instalações de águas pluviais são os seguintes:

- I. Resistir aos esforços mecânicos atuantes na tubulação.
- II. Garantir indeformabilidade através de uma boa fixação da tubulação.
- III. Permitir a absorção de choques mecânicos.
- IV. Permitir recolher e conduzir as águas da chuva até um local inadequado e permitido.

A quantidade de itens corretos é:

- (A) 2
- (B) 1
- (C) 3
- (D) 4

30) Em relação aos conceitos associados à hidrologia e hidráulica, o Coeficiente de deflúvio superficial é a:

- (A) Quantidade de chuva que esco superficialmente.
- (B) Vazão de referência para o dimensionamento de condutores e calhas.

- (C) Relação entre a área e o perímetro molhado.
- (D) Linha que limita a seção molhada junta as paredes e ao fundo do condutor ou calha.

31) O parecer geotécnico preliminar deve conter, dentre outros:

- I. Indicação de eventuais problemas com fundação de construções e recomendações de atuação.
- II. Orientações com relação à drenagem provisória durante as obras de terraplanagem, quanto a problemas de erosão e assoreamentos.
- III. Informações a respeito dos tipos de solos e suas tendências de comportamento e obras de escavações e aterros, resistência e compressibilidade.
- IV. Recomendação quanto ao traçado de avenidas e ruas, de modo a minimizar movimentações de terra, reduzir custos e utilizar adequadamente os solos.

A quantidade de itens corretos é:

- (A) 1
- (B) 4
- (C) 3
- (D) 2

32) Para os fins da Lei de Licitações e Contratos, considera-se Obra:

- (A) Toda transferência de domínio de bens a terceiros.
- (B) Toda aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente.
- (C) Toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.
- (D) Toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

33) Segundo a NBR 10844, os seguintes materiais podem ser utilizados para coleta e condução das águas pluviais:

- I. Condutor horizontal: ferro fundido, fibrocimento, PVC rígido, aço galvanizado, cerâmica vidrada, concreto, cobre, canais de concreto ou alvenaria.



- II. Condutor vertical: ferro fundido, fibrocimento, PVC rígido, aço galvanizado, cobre, chapas de aço galvanizado, folhas de flandres, chapas de cobre, aço inoxidável, alumínio ou fibra de vidro.
- III. Calha: aço galvanizado, folhas de flandres, cobre, aço inoxidável, alumínio, fibrocimento, PVC rígido, fibra de vidro, concreto ou alvenaria.

É correto o que se afirma em:

- (A) I
(B) I, II e III
(C) I e III
(D) II

34) Para solucionar problemas geotécnicos, deve-se conhecer o comportamento dos solos, que dependem das propriedades de engenharia, tais como:

- (A) Colapsibilidade.
(B) Resistência.
(C) Expansão.
(D) Todas as alternativas anteriores estão corretas.

35) Para uma correta instalação das calhas recomenda-se seguir o especificado abaixo, **EXCETO**:

- (A) Para garantir que o escoamento seja eficiente, é necessário que a inclinação de projeto seja respeitada.
(B) Na instalação da calha, não é aconselhável medir previamente o local para cortar os perfis e condutores nos pontos certos.
(C) A fixação dos suportes deve ser feita seguindo o alinhamento. O espaçamento máximo entre suportes deve ser de 60 cm.
(D) A fixação do suporte deve ser iniciada sempre pelo ponto mais alto da instalação no beiral, recuando 30 cm da extremidade do beiral.

36) A respeito dos processos de construção civil, assinale a opção **INCORRETA**.

- (A) Um projeto de qualidade é a garantia de obra exeqüível e com custo conveniente. As soluções de projeto quando desenvolvidas na fase de obra serão mais difíceis e onerosas, podendo levar à situação de ilegalidade.
(B) A implantação de um parcelamento não deve ser precedida de um conjunto de estudos de projetos que correspondem a diferentes fases de conhecimento técnico e conseqüente detalhamento.

(C) O anteprojeto consta de estudos de alternativas para o parcelamento da área, com levantamento das condições e custos de implantação de cada alternativa, que após avaliação e análise das mesmas, permitirá a escolha da melhor solução.

(D) A busca da qualidade total exige que o empreendedor defina procedimentos de gerenciamento onde sejam atendidas as diversas etapas de projetos.

37) As obras de Engenharia devem ser executadas com acompanhamento de um engenheiro responsável que efetuará a direção técnica da obras com os seguintes objetivos:

- (A) Desenhos de projeto como construído.
(B) Orientação, verificação e liberação dos serviços topográficos e de controle tecnológico.
(C) Verificar e atender à conformidade com o projeto;
(D) As alternativas "A", "B" e "C" estão corretas.

38) A respeito do processo erosivo e suas diversas consequências para a construção civil, indique a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A erosão geralmente é iniciada pelo impacto das chuvas em um solo desprotegido, desagregando suas partículas, e aos poucos liberando porções destas partículas. Esta ação inicial é complementada pela ação do escoamento superficial, que com sua velocidade e energia arrastam as partículas liberadas.
(B) O processo erosivo consiste na destruição da estrutura do solo e sua remoção por ação de águas superficiais.
(C) Nas obras de escavações, há a remoção da camada vegetal e alteração da superfície do terreno natural. Estas ações do homem não afetam a drenagem natural do terreno e expõe os solos sub-superficiais ao processo de erosão.
(D) A remoção da vegetação retira a proteção natural do terreno, expondo o solo à ação das chuvas, desencadeando a erosão.



39) São práticas inadequadas que podem comprometer a obra, **EXCETO**:

- (A) A má compactação na interface com a superfície do talude.
- (B) A execução de aterro lançando-se o solo sobre a superfície natural sem execução de compactação, ou com compactação deficiente.
- (C) A observância do grau de compactação e umidade adequada.
- (D) A execução do aterro em camada muito espessa.

40) O planejamento urbano é realizado para a cidade formal, e para a cidade informal são analisadas tendências dessa ocupação. Os principais problemas relacionados com a infraestrutura de água no ambiente urbano são:

1. Deterioração da qualidade da água por falta de tratamento dos efluentes tem criado potenciais riscos ao abastecimento da população em vários cenários, e o mais crítico tem sido a ocupação das áreas de contribuição de reservatórios de abastecimento urbano que, eutrofizados, podem produzir riscos à saúde da população.
2. Impermeabilização e canalização dos rios urbanos com aumento da vazão de cheia (sete vezes) e sua frequência; aumento da carga de resíduos sólidos e da qualidade da água pluvial sobre os rios próximos das áreas urbanas.
3. Falta de tratamento de esgoto: grande parte das cidades da região não possui tratamento de esgoto e lança os efluentes na rede de esgotamento pluvial, que escoam pelos rios urbanos (maioria das cidades brasileiras).
4. Ocupação do leito de inundação ribeirinha, sofrendo freqüentes inundações.

A soma dos itens corretos é:

- (A) 10
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 7