



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PAICANDU

**CARGO: ENGENHEIRO CIVIL**

**EDITAL N° 01/2015**

**DATA: 22/11/2015 - PERÍODO: MANHÃ**

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- Você deve receber do fiscal o material abaixo:
  - Este caderno com 30 questões objetivas sem repetição ou falha.
  - Um **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas da prova.
  - Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e em hipótese alguma, papéis para rascunho.
- Verifique se este material está completo, em ordem e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes no **CARTÃO-RESPOSTA**, caso haja alguma divergência, você deve comunicar ao fiscal de sala.
- Após a conferência, você deverá assinar o seu nome completo, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA** utilizando caneta esferográfica de tinta de cor azul ou preta.
- Escreva o seu nome e assine nos espaços indicados neste **CADERNO DE QUESTÕES**, bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
- No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras, correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
- Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
- Não será permitido o uso de borracha ou corretivo de qualquer espécie no **CARTÃO-RESPOSTA**, bem como qualquer outro tipo de rasura.
- Para cada uma das questões são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c), e (d); somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve assinalar **apenas uma alternativa para cada questão**; a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
- As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
- Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo da Prova. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
- Reserve os 30 (trinta) minutos finais do tempo de prova para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES** não serão levados em conta.
- Quando terminar sua prova, entregue ao Fiscal de Sala, obrigatoriamente o **CARTÃO-RESPOSTA** devidamente assinado e o **CADERNO DE QUESTÕES**.
- O TEMPO DE DURAÇÃO PARA ESTA PROVA É DE **3h00min**.
- Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova após decorrida **1 (uma) hora**.

N.º DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ASSINATURA

NOME DO CANDIDATO (Letra de Forma)

Corte na linha pontilhada-----

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

## O resto é silêncio

1º Há um tom de verde, que encontramos às vezes nos céus de certos quadros – um verde aguado, duma pureza de cristal, transparente e frio **como** um lago nórdico –, um verde tão remoto, sereno, perfeito, que parece nada ter de comum com as coisas terrenas. Paramos, contemplamos \_\_\_\_\_ tela, atribuímos a cor impossível \_\_\_\_\_ fantasia do artista e passamos adiante.

2º **Entretanto** havia na realidade um verde exatamente **assim** no horizonte daquele anoitecer de Sexta-feira de Paixão. O dia fora morno e **sem** vento. O outono andava a dar novas tintas \_\_\_\_\_ cidade. As folhas das trepadeiras que cobriam \_\_\_\_\_ paredes de algumas vivendas dos Moinhos de Vento, faziam-se dum vermelho de ferrugem. Os plátanos do Parque começavam a perder as primeiras folhas. A luz do sol tinha a cor e a doçura do mel. Os horizontes fugiam. Por toda a parte as paineiras estavam rebentando em flores. Os contornos das coisas amaciavam-se à claridade de abril. Andava no ar uma calma adormecedora. A paisagem como que ia adquirindo aos poucos uma certa maturidade, e as criaturas humanas pareciam finalmente em paz com o céu e a terra. Havia entre elas e a natureza um acordo espontâneo, uma repousada harmonia, uma aceitação mútua e sem reservas.

VERÍSSIMO, Érico. *O resto é silêncio*. São Paulo: Globo, 1995.

**01 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto:**

- a) à – a – a – às.
- b) a – à – à – as.
- c) à – a – à – as.
- d) a – à – a – às.

**02 - Analise as afirmativas referentes à acentuação gráfica das palavras retiradas do texto, marque (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas:**

( ) “Impossível” é acentuada por ser uma paroxítona terminada em “el”.

( ) “Atribuímos” é acentuada por ser o “i” tônico de hiato.

( ) “Espontâneo” é acentuado por ser uma proparoxítona.

( ) Os vocábulos “nórdico” e “mútuo” obedecem à mesma regra de acentuação gráfica.

**Assinale a afirmativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo:**

- a) F – V – F – F.
- b) V – F – V – F.
- c) V – F – V – V.

d) F – V – F – V.

**03 - Analise as afirmativas referentes ao plural das palavras retiradas do texto e em seguida assinale a incorreta:**

- a) O plural do substantivo “cristal” no diminutivo é “cristaizinhos”.
- b) “Sexta-feira” pluraliza-se os dois elementos “Sextas-feiras”.
- c) “Mel” pluraliza-se de duas formas “méis” e “meles”.
- d) “Acordo” quando pluralizado sofre o fenômeno da metáfora.

**04 - Assinale a alternativa em que o valor semântico dos elementos coesivos destacados no texto está indicado de forma incorreta:**

- a) como – comparação.
- b) entretanto – oposição.
- c) assim – explicação.
- d) sem – ausência.

**05 - Analise as afirmativas referentes ao texto:**

**I - O tema do primeiro parágrafo é a tentativa de descrever um determinado tom de verde que só existiria em telas.**

**II - O autor narra que o tom de verde, fruto da imaginação do artista, existiu no anoitecer daquela Sexta-feira da Paixão.**

**III - O autor no segundo parágrafo destaca o trabalho realizado com as cores e luminosidade que nos remete ao típico outono de regiões temperadas.**

**Quais afirmativas estão corretas?**

- a) I e II apenas.
- b) II e III apenas.
- c) I e III apenas.
- d) I, II e III.

**06 - Num grupo de 150 pessoas, sabe-se que 60 são crianças e 90 são adultos. Sabe-se ainda que nesse grupo, 70 pessoas gostam de cinema, que 55 gostam de teatro, e que 20 pessoas gostam de cinema e teatro. Entre as crianças, sabe-se que 25 gostam de cinema, 15 gostam de teatro, e que 10 crianças gostam de cinema e teatro. Dessa forma, é correto afirmar que a quantidade de adultos desse grupo que não gostam de cinema nem de teatro é igual a:**

- a) 15.
- b) 13.
- c) 10.
- d) 5.

**07 - Sabe-se que o apótema da base de uma pirâmide hexagonal regular mede 6 cm. Sabe-se ainda que a altura dessa pirâmide mede  $5\sqrt{3}$  cm. O**

**equivalente a 1/4 do volume dessa pirâmide é igual a:**

- a)  $60 \text{ cm}^3$ .
- b)  $90 \text{ cm}^3$ .
- c)  $240 \text{ cm}^3$ .
- d)  $360 \text{ cm}^3$ .

**08 - Uma obra é realizada em 40 dias, por 10 pedreiros, trabalhando 10 horas por dia. Considerando-se o mesmo ritmo individual de trabalho, se fossem 15 pedreiros, trabalhando 8 horas por dia, essa mesma obra seria realizada em:**

- a) menos de 24 dias.
- b) 30 dias, aproximadamente.
- c) 48 dias.
- d) 75 dias.

**09 - Considere um triângulo retângulo com catetos "a" e "b" e hipotenusa "c". Sabe-se que o cateto "a" mede 9 cm e que o cateto "b" mede 80% da medida da hipotenusa. Sabe-se também que a área desse triângulo mede  $54 \text{ cm}^2$ . Dessa forma, é correto afirmar que o cateto "b" mede:**

- a) 12 cm.
- b) 13 cm.
- c) 14 cm.
- d) 15 cm.

**10 - Marcos recebeu seu salário e foi direto ao mercado fazer compras, onde gastou o equivalente a 1/3 de 3/8 do seu salário. Sabe-se que após as compras no mercado, ainda restou do salário de Marcos, a quantia de R\$ 1.680,00. O valor gasto por Marcos nessa compra no mercado é igual a:**

- a) R\$ 840,00.
- b) R\$ 270,00.
- c) R\$ 240,00.
- d) R\$ 210,00.

**11 - Das cidades abaixo listadas, qual delas está mais distante de Paçandu?**

- a) Campo Mourão.
- b) Cianorte.
- c) Curitiba.
- d) Foz do Iguaçu.

**12 - De acordo com dados informados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, nos nove primeiros meses de 2.015 as cooperativas brasileiras exportaram produtos no valor de 41,13 bilhões de dólares. Deste total, percentualmente qual foi a participação das cooperativas de nosso Estado?**

- a) 46%.

- b) 36%.
- c) 26%.
- d) 16%.

**13 - De acordo com o IBGE, a população estimada de Paçandu atualmente é de:**

- a) Aproximadamente 250 habitantes.
- b) Mais de 40.000 habitantes.
- c) Menos de 38.000 habitantes.
- d) Pouco mais de 39.000 habitantes.

**14 - São cidades banhadas pelo Rio Doce e que estão sofrendo os reflexos do rompimento de uma barragem de rejeitos em Mariana/MG no início deste mês, EXCETO:**

- a) Barra Mansa/RJ.
- b) Baixo Guandu/ES.
- c) Colatina/ES.
- d) Governador Valadares/MG.

**15 - Segundo a Resolução – RDC nº 50/2002 a definição "Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para caracterizar os serviços e obras, elaborado com base no Estudo Preliminar, e que apresente o detalhamento necessário para a definição e quantificação dos materiais, equipamentos e serviços relativos ao empreendimento." refere-se a:**

- a) Programa de Necessidades.
- b) Projeto Básico.
- c) Estudo Preliminar.
- d) Projeto Executivo.

**16 - Segundo a Resolução – RDC nº 50/2002 que preconiza itens referentes as Condições Ambientais de Conforto, assinale o tipo de conforto que não faz parte destas condições:**

- a) Conforto luminoso a partir de fonte artificial.
- b) Conforto higrotérmico e qualidade do ar.
- c) Conforto acústico.
- d) Conforto luminoso a partir de fonte natural.

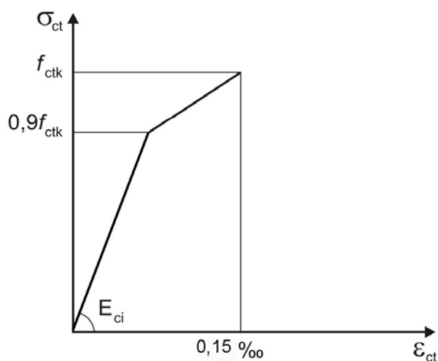
**17 - Em relação aos aços destinados às armaduras para estruturas de concreto armado é INCORRETO afirmar que:**

- a) Foi eliminada a bitola 5,0 mm da categoria CA 50.
- b) Foi estabelecido o comprimento das barras em 12 m com tolerância de mais ou menos 1% .
- c) No caso do CA 60 nervurado deverão ser obrigatoriamente gravados em relevo na superfície do produto o nome e/ou marca do produtor e a categoria do material.
- d) O CA25 não mais poderá ser produzido com nervuras, devendo sua superfície ser obrigatoriamente lisa.

**18 - Na normativa de projetos de estruturas de concreto armado têm se preconizado um item específico em relação a drenagem. Assinale a alternativa incorreta em relação a este assunto:**

- Deve ser evitada a presença ou acumulação de água proveniente de chuva ou decorrente de água de limpeza e lavagem, sobre as superfícies das estruturas de concreto.
- As superfícies expostas horizontais, como coberturas, pátios, garagens, estacionamentos e outras, devem ser convenientemente drenadas, com a disposição de ralos e condutores.
- Todos os topos de platibandas devem ser protegidos. Dispensa-se a proteção dos topos de paredes. Todos os beirais devem ter pingadeiras e os encontros em diferentes níveis devem ser protegidos por calhas.
- Todas as juntas de movimento ou de dilatação, em superfícies sujeitas à ação de água, devem ser convenientemente seladas, de forma a tornarem-se estanques à passagem (percolação) de água.

**19 - O diagrama a seguir, constante na NBR 6118/2014 da ABNT, é empregado no cálculo estrutural na hipótese do concreto não fissurado, corresponde ao exposto na alternativa:**



- Diagrama tensão-deformação idealizado.
- Diagrama tensão-deformação para aços de armaduras passivas.
- Diagrama tensão-deformação bilinear de tração.
- Diagrama tensão-deformação bilinear de compressão.

**20 - A equação apresentada a seguir refere-se a:**

$$f_{bd} = \eta_1 \eta_2 \eta_3 f_{ctd}$$

- A resistência de aderência de cálculo entre a armadura e o concreto na ancoragem de armaduras passivas.
- Ao cálculo do comprimento de ancoragem básico.
- A tensão residual entre barras de aço dobradas.
- A resistência atuante no comprimento do trecho de traspasse para barras tracionadas.

**21 - As normas específicas estabelecem que a segurança das estruturas de concreto deve sempre ser verificada em relação aos estados-limites últimos. Assinale o estado-limite que não se apresenta como último:**

- Estado-limite último da perda do equilíbrio da estrutura, admitida como corpo rígido.
- Estado-limite último de vibrações excessivas.
- Estado-limite último provocado por solicitações dinâmicas.
- Estado-limite último de esgotamento da capacidade resistente da estrutura, no seu todo ou em parte, considerando exposição ao fogo.

**22 - Assinale a alternativa que NÃO contém um tipo de emenda das barras de aço empregado em estruturas de concreto armado:**

- Emenda por traspasse.
- Emenda por luvas com preenchimento metálico, rosqueadas ou prensadas.
- Emenda por tensoativos.
- Emenda por solda.

**23 - A expressão a seguir é empregada no cálculo das solicitações como combinação última normal (ELU) para descrever:**

$$F_d = \gamma_g F_{gk} + \gamma_{eg} F_{egk} + \gamma_q (F_{q1k} + \sum \psi_{oj} F_{qjk}) + \gamma_{eq} \psi_{os}$$

- A perda do equilíbrio como corpo rígido.
- O esgotamento da capacidade resistente para elementos estruturais de concreto armado.
- As combinações raras de serviço.
- As combinações quase permanentes de serviço.

**24 - A definição "Qualquer interrupção do concreto com a finalidade de reduzir tensões internas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação da estrutura, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura" refere-se a:**

- Junta de dilatação.
- Junta de contração.
- Junta de contração parcial.
- Junta de transmissão de tensões indiretas.

**25 - Em impermeabilizações "O componente da camada impermeável destinado a absorver esforços mecânicos, o qual deve ser compatível com o tipo de impermeabilização" é a definição de:**

- Asfalto elastomérico.
- Asfalto oxidado.
- Armadura para impermeabilização.
- Camada de imprimação.

**26 - Os tipos de impermeabilização são classificados segundo o material constituinte principal da camada impermeável, os classificados com cimentícios estão expostos a seguir, EXCETO o apresentado na alternativa:**

- a) Argamassa com aditivo impermeabilizante.
- b) Manta asfáltica.
- c) Argamassa modificada com polímero.
- d) Cimento modificado com polímero.

**27 - "A aresta inclinada delimitada pelo encontro entre duas águas que formam o ângulo saliente" em cobertura de telhados recebe o nome de:**

- a) Tubulão.
- b) Água furtada.
- c) Espigão.
- d) Sabugão.

**28 - Assinale a alternativa FALSA em relação as obras e serviços executados nos logradouros públicos segundo o Código de Posturas do Município de Paiçandu:**

- a) Não será permitida a preparação de reboco ou argamassa nas vias públicas, senão na impossibilidade de fazê-lo no interior do prédio ou terreno. Neste caso, só poderá ser utilizada a área correspondente à metade da largura do passeio e sem prejuízo para o transito de pedestres.
- b) Fica expressamente proibida a lavagem de betoneiras, caminhões-betoneiras e caminhões que transportam terras, nas vias públicas.
- c) As obras e serviços de manutenção, reparo, pintura, substituição, implantação e limpeza de fachadas, realizadas em terrenos, muros ou edificações públicas ou privadas, quando repercutirem sobre passeios, vias e demais logradouros públicos dependerão de autorização prévia da Prefeitura.
- d) Todo aquele que transportar detritos, terra, entulhos, areia, galhos, podas de jardins e outros, e os deixar cair sobre a via pública transitável, fica obrigado a fazer a limpeza do local imediatamente, sob pena de multas e apreensão do responsável pelo ato.

**29 - Assinale a alternativa que define "a projeção, em plano horizontal da área construída situada acima do nível do solo" segundo o código de Obras do Município de Paiçandu:**

- a) Área projetada.
- b) Área edificada.
- c) Área ocupada.
- d) Área construída.

**30 - O código de Obras do Município de Paiçandu apresenta as seguintes dimensões de vaga de (2.10m,**

**2.50m, 5,00m) em metros correspondente as seguintes medidas (altura, largura, comprimento) para o tipo de veículo classificado como:**

- a) Médio.
- b) Deficiente físico.
- c) Gigante.
- d) Caminhão Leve.