

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA

CONCURSO PÚBLICO

PROVA PARA CARGO DE:

ENGENHEIRO CIVIL

* ATENÇÃO - CONFIRA SE ESTA PROVA CORRESPONDE AO CARGO QUE VOCÊ CONCORRE

* Neste Caderno de Questões, você encontra:

- 28 questões **ESPECÍFICAS**
- 12 questões de **Português**

* Só inicie a prova após a autorização do Fiscal de Sala.

* Duração da prova: 3 horas. O Candidato só poderá retirar-se do recinto das provas após 01 hora, contada a partir do seu efetivo início.

* O candidato só terá o direito de levar o caderno de prova após 02:00 horas do início dos trabalhos, e deixará apenas o Cartão de Respostas.

* Caso o candidato opte em sair antes de 02:00 horas do início dos trabalhos; NÃO será permitido a anotação do gabarito seja qual for a forma.

* Os Fiscais de Sala não estão autorizados a prestar quaisquer esclarecimentos sobre a resolução das questões; esta tarefa é obrigação do candidato.

* Não é permitido que os candidatos se comuniquem entre si. É proibida também a utilização de quaisquer equipamentos eletrônicos.

* O candidato receberá do Fiscal de Sala, 01 (hum) Cartão de Respostas correspondente às questões objetivas.

* Assine o seu Cartão de Respostas (Gabarito). Assinale apenas uma opção em cada questão. Não deixe questão em branco, nem assinale mais de uma opção, para seu Cartão não ter questões anuladas.

* O seu Cartão de Respostas é pessoal e insubstituível. Portanto, CUIDADO, não rasure, dobre ou amasse seu Cartão de Respostas pois em hipótese alguma ele será substituído, salvo por erro do fiscal ou por falha de impressão. Confira seus dados, leia as instruções para seu preenchimento e assinale no local indicado.

* A assinatura no Cartão de Respostas é obrigatória.

* O Gabarito desta prova estará disponível no dia 31/08/2015, no site www.conpass.com.br.

* Para exercer o direito de recorrer contra qualquer questão, o candidato deve seguir as orientações constantes da Cláusula XII do Edital do Concurso Público nº 001/2015 da PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA, republicado por incorreção em 10/06/2015.

* Após o término da prova, o candidato deverá deixar a sala e em hipótese alguma poderá permanecer no estabelecimento onde realizou a mesma.

BOA PROVA!!

DATA: 30 DE AGOSTO DE 2015

CONPASS

Concursos Públicos
e Assessorias

PARTE I – ENGENHEIRO CIVIL

01 - Uma viga engastada e livre com 4,0 metros de comprimento suporta uma carga uniformemente distribuída de 8,0 kN/m, portanto o momento fletor no engaste, em kN.m é igual, em módulo, a:

- A) 32
- B) 64
- C) 96
- D) 112
- E) 128

02 - Dentre os diversos tipos de fundações, é CORRETO afirmar que:

- A) blocos de fundações trabalham à flexão
- B) blocos de fundações têm a mesma função de blocos de coroamento
- C) blocos de fundações são fundações rasas ou superficiais
- D) blocos de fundações são fundações profundas
- E) blocos de fundações são fundações flexíveis

03 - Um muro de arrimo tem 3,0 metros de altura e está suportando um solo cujos dados são: peso específico igual a 18 kN/m³, ângulo de atrito interno igual a 30°, coeficiente de empuxo ativo igual a 0,33, portanto, o valor da pressão horizontal na base do muro, em kN/m², é igual a:

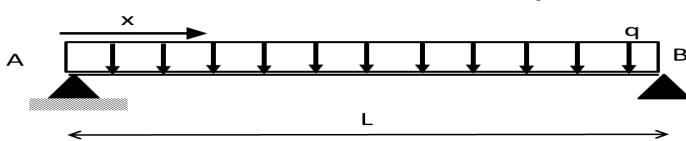
- A) 18,73
- B) 17,82
- C) 19,74
- D) 16,85
- E) 15,98

04 - Um tubulão a céu aberto possui um diâmetro igual a 4,0 metros e o solo possui uma pressão de ruptura igual a 6,0 Kg/cm². Utilizando um fator de segurança igual a 2, temos que o tubulão suporta uma carga admissível, em toneladas, igual a:

Obs: usar $\pi = 3,14$

- A) 376,80
- B) 425,60
- C) 546,90
- D) 650,60
- E) 748,30

05 - Uma viga biapoiada, conforme esquema abaixo, possui um comprimento $L = 6,00$ metros e uma carga uniformemente distribuída $q = 10$ kN/m. O momento fletor a uma distância $x = 2,0$ metros, em kN.m, é igual a:



- A) 45
- B) 35
- C) 60
- D) 50
- E) 55

06 - De acordo com a figura da questão 5), utilizando um comprimento $L = 5,0$ metros e um carregamento uniformemente distribuído $q = 6,0$ kN/m, temos que o valor do momento fletor máximo, em kN.m, atuante na viga é:

- A) 17,25
- B) 25,15
- C) 22,25
- D) 33,85
- E) 18,75

07 - O engaste é um apoio do terceiro gênero que impede três graus de liberdade, que são:

- A) translação vertical, translação horizontal e rotação
- B) translação horizontal, translação transversal e momento fletor
- C) momento estático, translação transversal e cisalhamento
- D) cisalhamento, momento torçor e momento fletor
- E) esforço normal, esforço cortante e momento estático

08 - Na análise da estaticidade e estabilidade das estruturas é CORRETO afirmar que:

- A) As estruturas hiperestáticas são instáveis
- B) As estruturas isostáticas constituem um sistema indeterminado
- C) As estruturas isostáticas são instáveis
- D) As estruturas hipostáticas são instáveis
- E) As estruturas hipostáticas são estáveis

09 - O Momento atuante numa seção "S" definido como a soma algébrica dos momentos das forças situadas de um dos lados desta seção em relação ao eixo normal à seção que contem o seu eixo de gravidade, consiste na definição de:

- A) momento fletor
- B) momento estático
- C) momento dinâmico
- D) momento torçor
- E) momento rotacional

10 - Os aglomerantes são produtos largamente empregados na Construção Civil e dentre os diversos tipos de aglomerantes, temos que a sua classificação é composta por aglomerantes:

- A) Hidráulico composto
- B) hidráulico saturado
- C) misto
- D) aéreos
- E) Hidráulico simples

11 - Dentre os diversos tipos de materiais de construção, o material que apresenta cor branca, endurece com o tempo pela reação do CO₂, aumenta de 2 a 3 vezes de volume com a extinção e apresenta endurecimento lento é conhecido como:

- A) cal aérea
- B) cal hidratada
- C) cimento pozolânico
- D) cimento portland
- E) gesso

12 - Nas argamassas de revestimento, segundo a sequência de aplicação, devemos ter, respectivamente:

- A) emboço, chapisco, reboco, camada única e revestimento
- B) reboco, emboço, chapisco, camada única e revestimento
- C) camada única, revestimento, chapisco, reboco e emboço
- D) revestimento, camada única, emboço, chapisco e reboco
- E) chapisco, emboço, reboco, camada única e revestimento

13 - As propriedades essenciais ao bom desempenho das argamassas de revestimento são:

- A) trabalhabilidade, especialmente compacidade, plasticidade e adesão inicial, retração, aderência, permeabilidade à água, resistência mecânica, principalmente a superficial e capacidade de eliminar deformações
- B) trabalhabilidade, especialmente consistência, rigidez e adesão inicial, retração, aderência, permeabilidade à água, resistência química, principalmente a superficial e capacidade de absorver deformações
- C) Durabilidade, especialmente compacidade, plasticidade e adesão inicial, expansão, aderência, permeabilidade à água, resistência a abrasão, principalmente a interna e capacidade de absorver deformações
- D) trabalhabilidade, especialmente consistência, plasticidade e adesão inicial, retração, aderência, permeabilidade à água, resistência mecânica, principalmente a superficial e capacidade de absorver deformações
- E) Durabilidade, especialmente consistência, plasticidade e adesão inicial, retração, aderência, impermeabilidade à água, resistência química, principalmente a superficial e capacidade de eliminar deformações

14 - A propriedade pela qual a argamassa tende a conservar-se deformada após a retirada das tensões de deformação é conhecida como:

- A) consistência
- B) plasticidade
- C) coesão
- D) absorção
- E) exsudação

15 - Os materiais metálicos possuem como principais características:

- A) permeabilidade, resistência mecânica baixa, condutor elétrico e térmico, dureza baixa e translúcido
- B) resistência mecânica elevada, condutor elétrico e acústico, dureza baixa e opaco
- C) abrasivo, resistência mecânica elevada, condutor acústico, dureza elevada e translúcido
- D) densidade elevada, resistência baixa, condutor térmico, dureza elevada e opaco
- E) ductilidade, resistência mecânica elevada, condutor elétrico e térmico, dureza elevada e opaco

16 - Em relação aos diversos tipos de Materiais Cerâmicos estudados é CORRETO afirmar que a (o):

- A) vidro tem estrutura cristalina
- B) grafite tem estrutura amorfa
- C) óxido de alumina tem baixa dureza
- D) sílica tem alta resistência à temperatura
- E) nitreto de silício tem baixa resistência aos choques térmicos

17 - No processo de obtenção dos asfaltos de petróleo, as etapas são, respectivamente:

- A) fermentação, vaporização, condensação e fracionamento
- B) liquidação, condensação, fracionamento e destilação à vácuo
- C) fracionamento, vaporização, condensação e conformação
- D) vaporização, condensação, fracionamento e destilação à vácuo
- E) fluidificação, condensação, destilação e conformação

18 - O ensaio conhecido como método do anel e bola utilizado nos cimentos asfálticos de petróleo é utilizado para determinar o seu:

- A) ponto de amolecimento
- B) ponto de endurecimento
- C) ponto de fulgor
- D) ponto de viscosidade
- E) ponto de fluidez

19 - De acordo com a Norma Regulamentadora NR-18, relativa às Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas é INCORRETO afirmar que:

- A) muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação devem ser escorados
- B) os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior a quatro vezes da profundidade, medida a partir da borda do talude
- C) os serviços de escavação, fundação e desmonte de rochas devem ter responsável técnico legalmente habilitado
- D) quando existir cabo subterrâneo de energia elétrica nas proximidades das escavações, as mesmas só poderão ser iniciadas quando o cabo estiver desligado
- E) quando houver possibilidade de infiltração ou vazamento de gás, o local deve ser devidamente ventilado e monitorado

20 - A NR 18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, com relação a Proteção Contra Incêndio é CORRETO afirmar que:

- A) deve haver um sistema audiófônico capaz de atingir todos os setores do centro de vivência
- B) é permitido a execução de serviços temporários de soldagem e corte a quente nos locais onde estejam depositadas substâncias combustíveis, inflamáveis e explosivas.
- C) é permitido fumar ou portar cigarros ou assemelhados acesos, ou qualquer outro material que possa produzir faísca ou chama nos diversos setores do canteiro de obras
- D) deve-se utilizar obrigatoriamente lâmpadas e luminárias fluorescentes ou incandescentes
- E) é obrigatória a adoção de medidas que atendam, de forma eficaz, às necessidades de prevenção e combate a incêndio para os diversos setores, atividades, máquinas e equipamentos do canteiro de obras.

21 - A relação entre o peso da água e o peso do cimento é chamada “*fator água-cimento*”. Considerando-se apenas a água quimicamente necessária à hidratação do cimento, seria suficiente um fator água-cimento da ordem de:

- A) 0,28
- B) 0,36
- C) 0,45
- D) 0,55
- E) 0,65

22 - Uma viga de concreto armado cujo peso específico é igual a 25 kN/m³, com 15cm de largura, 40cm de altura e 5,0 metros de comprimento, suporta uma parede de alvenaria com 15cm de largura e 2,0 metros de altura, cujo material tem um peso específico igual a 16 kN/m³. O carregamento uniformemente distribuído, em kN/m, ao longo da viga é:

- A) 4,8
- B) 5,6
- C) 3,8
- D) 7,4
- E) 6,3

23 - Os elementos que são formados pela própria pavimentação nos cruzamentos das vias públicas, formando calhas que servem para orientar o fluxo das águas que escoam pelas sarjetas, são conhecidos como:

- A) meio-fio
- B) boca de lobo
- C) conduto forçado
- D) sarjetões
- E) calheta

24 - No estudo da topografia, o termo que expressa o grau de aderência das observações em relação ao seu valor verdadeiro, estando vinculada a efeitos aleatórios e sistemáticos é chamado de:

- A) precisão
- B) acúrcia
- C) determinação
- D) probabilidade
- E) repetibilidade

25 - O comprimento de uma ponte onde a escala do desenho é de 1:1000 e a ponte foi representada por uma linha com 20 cm de comprimento é igual a:

- A) 200 metros
- B) 200 centímetros
- C) 2000 metros
- D) 2000 centímetros
- E) 20 metros

26 - Os dispositivos e aplicações usados nas drenagens profundas de rodovias são:

- A) dissipadores de energia, bueiros de greide, sarjeta de corte, sarjeta de aterro
- B) colchão drenante, bueiros de greide, dreno de espinha de peixe, sarjeta de corte
- C) sarjeta de corte, sarjeta de aterro, dreno profundo longitudinal e dreno subhorizontal
- D) dreno profundo longitudinal, dreno espinha de peixe, dreno subhorizontal e colchão drenante
- E) sarjetões, bocas de lobo, dreno espinha de peixe e sarjeta de corte

27 - Dentre os diversos termos usados nos processos de avaliação e perícias, o valor de bens, não obrigatoriamente de mercado, destinado a ressarcimento de débitos, desapropriações ou congêneres é a definição de valor (de):

- A) depreciável
- B) econômico
- C) arbitrado
- D) venal de mercado
- E) indenização

28 - Nas estações de tratamento de esgotos é CORRETO afirmar que (a):

- A) desarenação é a remoção de matéria orgânica por microorganismos anaeróbicos
- B) no gradeamento é feito a remoção de matéria orgânica e remoção de material argiloso por separação
- C) nos tanques de aeração há injeção de ar para promover a remoção de matéria orgânica por microorganismos aeróbicos, tratamento biológico
- D) na calha medidora de vazão é realizada a remoção de areia e argila por sedimentação
- E) os decantadores primários e secundários têm a mesma função de remoção de matéria orgânica por microorganismos aeróbicos e anaeróbicos

PARTE II - PORTUGUÊS

As questões de 29 a 32 referem-se ao texto seguinte:

ESPERANÇAS

Apesar de 4 bilhões de pessoas viverem na pobreza, entre os seis bilhões de habitantes da Terra, as pessoas simples continuam a acreditar num futuro melhor. Não importa se esse sentimento brota da emoção, da fé ou da esperança. O importante é ressaltar que a crise de uma concepção científica do mundo abre, agora, a perspectiva de que os caminhos da história não sejam apenas aqueles previstos pelas largas avenidas das ideologias modernas. Os atalhos são, hoje, as vias principais, como o demonstram o Fórum Social de Porto Alegre e a força das mobilizações contra o atual modelo de globalização. Assim como o aparente perfil caótico da natureza ganha um sentido evolutivo e coerente na esfera biológica, do mesmo modo haveria um nível – que o Evangelho denomina amor – em que as relações humanas tomam a direção da esperança. É verdade que, com o Muro de Berlim, ruiu quase tudo aquilo que sinalizava um futuro sem opressores e oprimidos. Agora as leis do mercado importam mais do que as leis da ética.

Mas, e a pobreza de 2/3 da humanidade? O que significa falar em liberdades quando não se tem acesso a um prato de comida? Está é a grande contradição da atual conjuntura: nunca houve tanta liberdade para tantos famintos! Mesmo os povos que no decorrer das últimas décadas não conheceram a pobreza e o desemprego agora se deparam com esses flagelos, como ocorre nos países do leste europeu. A ironia é que, hoje, aqueles povos são livres para escolher seus governantes, podem circular por suas fronteiras e manifestar suas discordâncias em público. Mas lhes é negado o direito de escolher um sistema social que não assegure a reprodução do capital privado.

(Frei Beto, in
O Dia, 19/8/01)

29 - Das afirmações seguintes:

- I. O texto pode ser entendido como um manifesto contrário ao capitalismo.
- II. Segundo o autor, os povos do antigo bloco comunista do leste europeu continuam sem liberdade de expressão.

III. No trecho “Nunca houve tanta liberdade para tantos famintos”, o autor questiona o valor da globalização.

- A) Estão corretos os itens I e II.
- B) Estão corretos os itens I e III.
- C) Todos estão corretos.
- D) Apenas o item I está correto.
- E) Todos estão incorretos.

30 - O vocábulo “RESSALTAR” (2º parágrafo) pode ser substituído sem alteração semântica por:

- A) afirmar
- B) apontar
- C) dizer
- D) demonstrar
- E) destacar

31 - No texto, só não há correspondência entre:

- A) aqueles povos e lhes
- B) atual modelo de globalização e sentido evolutivo
- C) esse sentimento e crença num futuro melhor
- D) atalhos e Fórum e força das mobilizações
- E) Muro de Berlim e opressores e oprimidos

32 - De acordo com o autor, o enorme paradoxo do mundo atual seria:

- A) sistema social – capital privado
- B) esfera biológica – amor
- C) concepção científica – fé
- D) simplicidade – esperança
- E) liberdade – fome

A questão 33 refere-se ao quadrinho seguinte:



33 - Na segunda fala de “Hagar” identificamos a seguinte “figura de linguagem”:

- A) prosopopeia
- B) pleonasma
- C) eufemismo
- D) hipérbole
- E) catacrese

As questões de 34 a 36 referem-se ao texto seguinte:

QUADRILHA

João amava Teresa que amava Raimundo
que amava Maria que amava Joaquim que amava Lili
que não amava ninguém.

João foi para os Estados Unidos, Teresa para o convento,
Raimundo morreu de desastre, Maria ficou para tia,
Joaquim suicidou-se e Lili casou com J. Pinto Fernandes
que não tinha entrado na história.

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Poesia completa e prosa*. Rio de Janeiro: Aguilar, 1973. p. 69.

34 - Identifique a quantidade de orações subordinadas adjetivas existente no texto:

- A) 06
- B) 05
- C) 02
- D) 03
- E) 04

35 - A função sintática de “para os Estado Unidos” (quarto verso) é:

- A) adjunto adnominal
- B) vocativo
- C) adjunto adverbial
- D) aposto
- E) objeto direto

36 - Qual a circunstância expressa pelo adjunto adverbial “de desastre” na frase “Raimundo morreu de desastre”?

- A) assunto
- B) causa
- C) lugar
- D) modo
- E) finalidade

37 - Identifique a sequência em que se classificou uma palavra, quanto ao processo de formação de palavras, de forma errada:

- A) amanhecer / infelizmente (derivação parassintética)
- B) historiador / escolado (derivação sufixal)
- C) pré-escola / desleal (derivação prefixal)
- D) combate / pesca (derivação regressiva)
- E) o jantar / o amanhã (derivação imprópria)

38 - Identifique a oração cujo acento indicador de crase foi empregado de forma incorreta:

- A) Isso foi feito à custa de muito esforço.
- B) Fiz referência às pessoas interessadas.
- C) Amanhã devo ir à praia.
- D) A Europa vai à Marte.
- E) Assisti àquele filme que você me recomendou.

39 - Todas as orações seguintes apresentam regência verbal correta, exceto:

- A) Essas palavras procedem do árabe.
- B) Visávamos a uma posição de destaque.
- C) Aquela instituição assiste aos trabalhadores.
- D) Aspiramos um ar poluído.
- E) Esqueci-me do assunto da prova.

40 - Em que frase a concordância do termo destacado está correta?

- A) Mariana teve menos oportunidades na vida do que João Pedro.
- B) Os professores estavam quite com a secretaria.
- C) É proibido a venda de ingressos por cambistas.
- D) Caminhada pela manhã é boa.
- E) Havia muita queixas contra ele.