



COMPANHIA DOCAS DO PARÁ – CONCURSO PÚBLICO

PROVA OBJETIVA: 25 de novembro de 2012

NÍVEL SUPERIOR
Cargo: ENGENHEIRO I –
NA MODALIDADE CIVIL

Nome do Candidato: _____

Nº de Inscrição: _____

Assinatura

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- 1. Confira se a prova que você recebeu corresponde ao cargo/nível de escolaridade ao qual você está inscrito, conforme consta no seu cartão de inscrição e cartão-resposta. Caso contrário comunique imediatamente ao fiscal de sala.**
2. Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas das questões objetivas, e o FORMULÁRIO DE REDAÇÃO, destinado à transcrição definitiva da redação.
3. Este BOLETIM DE QUESTÕES contém 40 (quarenta) questões objetivas, sendo 10 de Língua Portuguesa, 05 de Noções de Informática, 05 de Legislação e 20 de Conhecimentos Específicos e a Prova de Redação. Caso exista alguma falha de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Na prova há espaço reservado para rascunho. Esta prova terá duração de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 14h:30 e término às 18h:30 (horário local).
4. Cada questão objetiva apresenta 04 (quatro) opções de resposta, identificadas com as letras (A), (B), (C) e (D). Apenas uma responde adequadamente à questão, considerando a numeração de 01 a 40.
5. Confira se seu nome, número de inscrição, cargo de opção e data de nascimento, consta na parte superior do CARTÃO-RESPOSTA que você recebeu. Caso exista algum erro de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala, a fim de que o fiscal registre na Ata de Sala a devida correção.
6. É obrigatório que você assine a LISTA DE PRESENÇA e o CARTÃO-RESPOSTA do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
7. A marcação do CARTÃO-RESPOSTA e a transcrição definitiva da redação no FORMULÁRIO DE REDAÇÃO devem ser feitas somente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois lápis não será considerado.
8. A maneira correta de marcar as respostas no CARTÃO-RESPOSTA é cobrir totalmente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo constante no CARTÃO-RESPOSTA.
9. Em hipótese alguma haverá substituição do CARTÃO-RESPOSTA e/ou do FORMULÁRIO DE REDAÇÃO por erro do candidato. A substituição só será autorizada se for constatada falha de impressão.
10. O CARTÃO-RESPOSTA é o único documento válido para o processamento de suas respostas, assim como, o FORMULÁRIO DE REDAÇÃO é o único documento considerado para a correção da sua redação.
11. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, na sala de realização da prova por, no mínimo, uma hora após o início da prova. A inobservância acarretará a eliminação do concurso.
12. O candidato deverá devolver no final da prova, o BOLETIM DE QUESTÕES, o CARTÃO-RESPOSTA e o FORMULÁRIO DE REDAÇÃO.
13. Será automaticamente eliminado do Concurso Público da Companhia Docas do Pará o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital do referido concurso.

Boa Prova.

LÍNGUA PORTUGUESA

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE COMPLETA CORRETAMENTE AS QUESTÕES DE 01 A 10.

Outra economia:

a mensagem sombria, mas de esperança, da Rio+20

**Não devemos só rever nosso padrão de consumo,
mas também o modo de produção e a relação entre os países**

- 1 O desenvolvimento sustentável das nações é uma temática que se tornou central
2 no debate a partir dos primeiros alertas de ambientalistas que associaram o uso
3 indiscriminado dos recursos naturais com o aquecimento global. No entanto, o termo
4 sustentável se tornou rapidamente uma panaceia, incluindo tudo – e portanto nada –,
5 especialmente após a sua inteligente apropriação pelo marketing das grandes corporações
6 privadas globais.
- 7 Iludidos pela propaganda, muitos consumidores se sentem aliviados em sua
8 consciência ambiental quando encontram selos verdes ou algo do gênero em seus
9 produtos preferidos (desde cadernos até carros com tração nas quatro rodas). A hipocrisia
10 é tamanha que o Brasil, entre outros países emergentes, tem-se colocado como exemplo
11 de uma estratégia de desenvolvimento pretensamente movida a energia renovável e
12 sustentável. Alusão refutada por quaisquer dos indicadores sólidos de sustentabilidade
13 adotados no debate científico dos climatólogos, não por acaso afastados dos palcos
14 políticos mais importantes da Rio+20.
- 15 Na verdade, o que o governo de muitos dos países do G20 chamam de economia
16 verde pouco tem de sustentável. O critério de avaliação de impacto ambiental mais sério
17 da academia, mas ignorado ainda pelos políticos, é a superfície vegetal do país, pois são
18 essas áreas que garantem a purificação da pegada humana de gás carbônico que
19 ameaça o planeta.
- 20 Segundo esse critério, a geração de energia elétrica no Brasil e na China, por
21 exemplo, dependente da inundação de imensas áreas ocupadas por florestas, é altamente
22 poluente; bem como a política de substituição de combustível fóssil por etanol ou biodiesel
23 em países como os EUA e novamente o Brasil, pois são produtos que demandam uma
24 superfície agrícola muito grande para ser minimamente acessível para os consumidores.
25 Nem mesmo a energia eólica, a atual campeã da sustentabilidade, escapa a uma análise
26 de impacto ambiental mais rigorosa, por também depender de uma escala de produção
27 com uso intensivo de recursos naturais.
- 28 A chave da nossa sobrevivência em um mundo realmente sustentável depende,
29 portanto, do desenvolvimento de uma tecnologia de geração de energia extensiva no uso
30 de recursos naturais, ou seja que polua pouco, sendo capaz de manter ou mesmo elevar a
31 superfície de nossos territórios com cobertura florestal. Parece sonho, mas isso já
32 acontece em alguns países centrais avançados, como na França, no Japão ou ainda no
33 Canadá. Lá, pelo visto, a consciência ambiental atingiu um outro patamar, e a resposta
34 vem imediatamente com a maior qualidade de vida da população.
- 35 Porém, em escala planetária, a realidade é bem diferente, por conta do ritmo
36 acelerado de devastação ambiental imposto por um modelo de capitalismo extensivo em
37 recursos naturais, aplicado principalmente nos países em desenvolvimento. O acesso às
38 tecnologias poupadoras de recursos naturais, e intensivas em pessoal qualificado e
39 capital, é ainda muito restrito aos países centrais, inclusive por conta da existência de
40 mecanismos institucionais e instrumentos de poder que os mantêm no controle dessas
41 técnicas de produção.
- 42 Neste ponto temos de reconhecer o avanço do documento final da Rio+20: a
43 sustentabilidade do planeta depende não apenas de uma revisão no nosso padrão de
44 consumo, mas também no nosso modo de produção e na relação entre os países.
45 Traduzindo para uma terminologia um pouco menos utópica, isto significa reconhecer que
46 ou agimos já, ou capitalismo estará rumando para o seu fim não tanto pelo lento
47 desenvolvimento de suas contradições internas, mas sim pelo simples, porém voraz,
48 desenvolvimento natural de suas forças produtivas.

01. “Outra economia”, no título, alude a uma economia centrada
(A) na devastação ambiental.
(B) no desenvolvimento sustentável.
(C) na acumulação de bens e no consumo.
(D) nas grandes corporações privadas globais.
02. O texto de Pedro Chadarevian gira em torno da(s)
(A) ações promovidas pela Rio+20.
(B) geração de energia limpa no Brasil.
(C) relações entre preservação da natureza e economia.
(D) normas de avaliação de impacto ambiental da academia.
03. Entre os propósitos de Pedro Chadarevian, inclui-se o de
(A) elogiar o teor da declaração final da Rio+20.
(B) informar o leitor acerca da adoção de selos verdes.
(C) defender a substituição de combustíveis fósseis pelo etanol.
(D) criticar os critérios de avaliação de impacto ambiental da academia.
04. Para Pedro Chadarevian, uma das causas da devastação do meio ambiente é o(a)
(A) aquecimento global.
(B) marketing e a propaganda política.
(C) baixa qualidade de vida da população.
(D) adoção de um capitalismo extensivo em recursos naturais.
05. Segundo o autor, para se preservar realmente o planeta,
(A) basta controlar o padrão de consumo das sociedades.
(B) é preciso conservar o modelo de capitalismo extensivo em recursos naturais.
(C) deve-se rever nosso padrão de consumo, o modo de produção e a relação entre os países.
(D) é fundamental adotar o selo verde para identificar os produtos menos nocivos ao meio ambiente.
06. “Uma tecnologia de geração de energia extensiva no uso de recursos naturais” (linhas 29-30) significa uma tecnologia que
(A) garante a geração de biocombustíveis.
(B) mantém ou mesmo aumenta a superfície vegetal do país.
(C) depende de uma escala de produção com uso intensivo de recursos naturais.
(D) demanda uma superfície agrícola grande e pouco acessível aos consumidores.
07. Quanto à noção de tipo textual, pode-se considerar que
(A) predomina, em todo o texto, a estrutura argumentativa.
(B) prevalece, no último parágrafo do texto, a organização descritiva.
(C) há no texto ambivalência estrutural marcada pela coexistência de passagens dissertativas e narrativas.
(D) o texto é predominantemente informativo, visto que nele se informa a respeito dos resultados da Rio+20.
08. Em relação aos fatos de língua, é **incorreto** afirmar que
(A) a expressão “ou seja” (linha 30) deveria vir entre vírgulas.
(B) o vocábulo “capitalismo” (linha 46) deveria ter sido precedido de um determinante.
(C) estaria adequada ao contexto a substituição de “patamar” (linha 33) por “área”, visto que são sinônimos.
(D) a correção gramatical do período seria mantida se a forma verbal “mantêm” (linha 40) fosse substituída por “têm mantido”.

09. Há desvio de concordância verbal em

- (A) “o que o governo de muitos dos países do G20 chamam de economia verde” (**linhas 15-16**).
- (B) “são essas áreas que garantem a purificação da pegada humana de gás carbônico que ameaça o planeta” (**linhas 17-19**).
- (C) “são produtos que demandam uma superfície agrícola muito grande para ser minimamente acessível para os consumidores” (**linhas 23-24**).
- (D) “O acesso às tecnologias poupadoras de recursos naturais, e intensivas em pessoal qualificado e capital, é ainda muito restrito aos países centrais” (**linhas 37-39**).

10. Julgue os itens abaixo.

- I. O pronome “os” (**linha 40**) tem como referente “países centrais” (**linha 39**).
- II. Os parênteses em “produtos preferidos (desde cadernos até carros com tração nas quatro rodas)” (**linha 9**) assinalam uma reflexão.
- III. A coesão do texto seria mantida caso substituíssemos “quaisquer dos” (**linha 12**) por “todos os”.
- IV. “Aliviados” (**linha 7**) e “selos verdes” (**linha 8**) completam o sentido dos verbos ‘se sentem’ (**linha 7**) e “encontram” (**linha 8**), respectivamente.
- V. O sexto parágrafo do texto inicia-se com um período que estabelece uma relação adversativa por meio do conectivo “porém” (**linha 35**).

Está correto o que se afirma em

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

RASCUNHO

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11. O monitor de vídeo é um importante periférico de saída, usado para exibir textos e imagens no microcomputador. Os monitores que são aparentemente muito similares aos de LCD e que se tornaram mais populares, substituindo gradativamente os monitores de CRT e LCD é o

- (A) GRP.
- (B) LLD.
- (C) CRP.
- (D) PDP.

12. O programa **Paint** do Windows 7 é voltado à criação e edição de imagens, fotografias e desenhos. A faixa de opções **Home** é formada por diversos grupos, exceto:

- (A) Área de Transferência.
- (B) Imagem.
- (C) Estilo.
- (D) Ferramentas.

13. Os Spywares são softwares de computador que coletam e transmitem dados e informações pessoais armazenados no computador do usuário para algum site da internet. O programa que é um exemplo dentro do conceito de spyware é o

- (A) “Cavalo de Tróia”.
- (B) “Finger”.
- (C) “Worm”.
- (D) “Polimorfo”.

14. Para inserir um comentário em uma célula selecionada numa planilha no Microsoft Office Excel 2010, é necessário pressionar as teclas

- (A) Ctrl + F5.
- (B) Shift + F2.
- (C) Alt + F8.
- (D) TAB + F9.

15. A ligação entre os vários componentes do computador via placa-mãe é feita por meio de um conjunto de linhas paralelas, chamadas de barramentos. Existem diversos tipos de barramentos presentes no computador que precisam ser compatíveis com suas respectivas placas (vídeo, som, modem, etc.). Cada placa possui um conector diferente presente na placa-mãe denominado

- (A) Slot.
- (B) Cache L3.
- (C) SCSI.
- (D) Handshaking.

RASCUNHO

LEGISLAÇÃO

16. A exploração da instalação portuária de que trata o artigo 4º da Lei nº 8630, de 25 de fevereiro de 1993, far-se-á sob as seguintes modalidades:

- (A) uso exclusivo e uso privativo.
- (B) uso público e uso privativo.
- (C) uso público e uso exclusivo.
- (D) uso misto e uso público.

17. Os contratos para movimentação de cargas de terceiros reger-se-ão, exclusivamente, pela(s) _____, sem participação ou responsabilidade do poder público

- (A) normas do direito público.
- (B) resoluções portuárias.
- (C) normas de direito privado.
- (D) constituição federal.

18. A área situada fora da área do porto, utilizada, exclusivamente, para operação de transbordo de cargas destinadas ou provenientes da navegação interior, denomina-se

- (A) Instalação Portuária de Uso Privativo.
- (B) Instalação Portuária de Domínio Público.
- (C) Porto Organizado.
- (D) Estação de Transbordo de Cargas.

19. De acordo com o Decreto nº 6029/2007, a Comissão de Ética Pública será integrada por _____ brasileiros que preencham os requisitos de idoneidade moral, reputação ilibada e notória experiência em administração pública, designados pelo _____ para mandatos de _____, não coincidentes entre si, permitida uma única recondução.

- Os termos que preenchem corretamente as lacunas acima são

- (A) sete; Presidente da República; três anos.
- (B) sete, Presidente da República; dois anos.
- (C) seis; Governo do Estado; três anos.
- (D) seis, Ministro de Estado; dois anos.

20. As autorizações de exploração de Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte somente serão concedidas a Estados ou a Municípios, os quais poderão, com prévia autorização do órgão competente e mediante _____, transferir a atividade para a iniciativa _____.

- Os termos que preenchem corretamente as lacunas acima são

- (A) carta convite; privada.
- (B) contrato; pública.
- (C) tomada de preços; pública.
- (D) licitação; privada.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Normalmente utilizamos o concreto autoadensável em obras onde

- (A) é difícil o uso de esticadores e espaçadores.
- (B) é difícil a utilização de armaduras ativas e passivas.
- (C) é difícil o adensamento do concreto.
- (D) a inclinação da tubulação de saída é de 50mm.

22. Fibras de nylon, polipropileno e polietileno, todas chamadas fibras finas, são utilizadas em argamassas e concretos para combater

- (A) a fissuração por retração plástica.
- (B) a flambagem por compressão.
- (C) o cisalhamento.
- (D) a flexotorção.

23. No concreto plástico, a realização do ensaio de abatimento de tronco de cone (*Slump* teste) proporciona a medida da característica do concreto conhecida como

- (A) resistência à compressão.
- (B) retração.
- (C) volume de material.
- (D) consistência.

24. Quando da execução do concreto, o objetivo principal da cura é

- (A) evitar a segregação dos materiais, do aço e dos agregados miúdo e graúdo.
- (B) combater a flexão e a flambagem do aço e dos agregados miúdo e graúdo.
- (C) a necessidade de utilizar o cobrimento mínimo de concreto, por norma, nas armaduras.
- (D) combater a microfissuração do concreto de forma a não prejudicar a resistência.

25. Uma grande preocupação no projeto de estruturas de concreto é o controle da fissuração por meio da limitação dos valores de abertura de fissuras, visto que estas são inevitáveis devido à grande variabilidade e à baixa resistência do concreto à tração. Segundo a NBR 6118, de 2003 (Projeto de Estruturas de Concreto), a limitação da abertura de fissuras tem por objetivo

- (A) evitar a redução da resistência do concreto no elemento de concreto armado.
- (B) proteger as armaduras contra corrosão e evitar o desconforto psicológico aos usuários.
- (C) evitar a perda de aderência das armaduras.
- (D) impedir a ruptura brusca do elemento estrutural.

26. O emprego de estribos nos pilares das estruturas de concreto armado tem por objetivo facilitar o posicionamento e evitar a flambagem das barras da armadura principal dos pilares, bem como atender às solicitações horizontais, quando for o caso. Segundo a NBR 6118, de 2003 (Projeto de Estruturas de Concreto), os estribos devem ser distribuídos ao longo da altura do pilar, sendo o espaçamento determinado em função da

- (A) menor dimensão do pilar e do diâmetro da barra da armadura principal.
- (B) altura do pilar e do valor da carga solicitante de compressão.
- (C) maior dimensão do pilar e da carga solicitante de compressão.
- (D) quantidade e do posicionamento das barras longitudinais no pilar .

27. Ao desprezarmos o peso próprio, determine o esforço cortante e o momento fletor em uma seção no ponto C na viga engastada e em balanço com carga triangular de A até B, de cima para baixo, sendo que em A 270 N/m e no ponto B "0" (Zero), a seção C está a 3 m de A e a 6 m do ponto B.

- (A) $V_c = 240$ N e $M_c = -2.000$ N.m.
- (B) $V_c = 250$ N e $M_c = 850$ N.m.
- (C) $V_c = 540$ N e $M_c = -1.080$ N.m.
- (D) $V_c = 850$ N e $M_c = -1.520$ N.m.

28. Uma empresa de engenharia foi contratada para executar o muro em alvenaria de bloco cerâmico de um shopping de 660m^2 . Sabe-se que um pedreiro com um ajudante executam este serviço com um índice de produtividade de $1,2\text{h/m}^2$. O tempo, em semanas, que esta equipe levará para realizar este serviço, se a jornada diária de trabalho por semana for de 44 horas, será de

- (A) 13,5 semanas.
- (B) 15,0 semanas.
- (C) 17,5 semanas.
- (D) 18,0 semanas.

29. O nome da patologia que corresponde à redução do pH do concreto é conhecido como

- (A) lixiviação.
- (B) erosão.
- (C) fissuração.
- (D) carbonatação.

30. Uma edificação de apartamentos com 3 pavimentos tipo tem em cada pavimento 2 apartamentos. Os apartamentos possuem 3 quartos sociais e dependência de empregada completa, podendo-se, portanto, considerar 7 pessoas por apartamento. Admitindo-se que haja um consumo diário de 300 litros/hab.d e que a provisão de água de projeto deve suprir 2 dias de consumo, determine, respectivamente, a capacidade do reservatório superior, que deve armazenar $2/5$ do total, e a do reservatório inferior, que deve comportar o restante da água.

- (A) 10.080 litros e 15.120 litros.
- (B) 20.800 litros e 16.200 litros.
- (C) 12.800 litros e 8.750 litros.
- (D) 21.000 litros e 26.500 litros.

31. Os solos são classificados, para fins de engenharia, de acordo com sua textura; assim sendo, dois solos com diâmetros entre 0,005 e 0,05mm, e 0,05 e 4,8mm, respectivamente, são classificados como sendo

- (A) argila e silte.
- (B) argila e areia.
- (C) areia e silte.
- (D) silte e areia.

32. No revestimento de pisos com peças cerâmicas, não é recomendável

- (A) umedecer a superfície da laje ou lastro de concreto e aplicar cimento em pó.
- (B) rejuntar logo em seguida ao assentamento.
- (C) limpar a superfície da laje ou lastro de concreto.
- (D) desempenar e sarrafear a argamassa convencional.

33. Considerando o caso de estruturas pré-moldadas de concreto, é comum o uso de ligações flexíveis. Considerando o conjunto pilar-viga e que a viga esteja tracionada nas fibras inferiores, a medida mais eficiente do ponto de vista técnico e econômico para evitar danos no pilar provocados pela flexão da viga é

- (A) utilizar armaduras de fretagem no pilar.
- (B) usar aparelhos de apoio.
- (C) aumentar a taxa de armadura de flexão da viga.
- (D) usar concreto de alta resistência no pilar.

34. A normalização dos métodos de ensaio tem a vantagem de

- (A) propiciar maior conforto ao comprador no ato da escolha do produto.
- (B) permitir a comparação de resultados obtidos em diferentes laboratórios.
- (C) satisfazer a utilização de vários materiais nos diversos laboratórios.
- (D) projetar uma substituição do material básico.

- 35.** A Norma Regulamentadora que estabelece obrigatoriedade de empresas públicas e privadas que possuam funcionários registrados pela CLT (Art. 162) de organizarem e manterem em funcionamento o SESMT é a
- (A) NR 15.
 - (B) NR 4.
 - (C) NR 18.
 - (D) NR 5.
- 36.** A identificação dos riscos do processo de trabalho e a elaboração do mapa de riscos com a participação do maior número de trabalhadores é atribuição do(da)
- (A) PPRA.
 - (B) CIPA.
 - (C) SESMT.
 - (D) MTb.
- 37.** Considerando a estaticidade e a estabilidade de estruturas planas quando o número de reações de apoio é maior que o necessário para impedir todos os movimentos possíveis da estrutura, pode-se afirmar que essa estrutura é
- (A) hiperestática com equilíbrio estável.
 - (B) isostática com equilíbrio estável.
 - (C) hipostática com equilíbrio estável.
 - (D) supraestática com equilíbrio instável.
- 38.** Quatro compostos são usualmente considerados como os principais constituintes do cimento. O composto responsável pelo aumento da resistência à compressão, especialmente após um ano de idade do concreto, é o
- (A) ferro aluminato tetracálcio (C_4AF).
 - (B) silicato tricálcio (C_3S).
 - (C) silicato dicálcio (C_2S).
 - (D) aluminato tricálcio (C_3A).
- 39.** A zona de transição nos concretos convencionais está localizada
- (A) no agregado.
 - (B) entre o agregado e a pasta.
 - (C) na pasta.
 - (D) entre o aço e a pasta.
- 40.** O principal objetivo de se executar o adensamento do concreto é
- (A) promover a retirada da zona de transição (pasta/agregado).
 - (B) promover a retirada do ar aprisionado da mistura, que é prejudicial à resistência.
 - (C) melhorar a cura do concreto e da pasta.
 - (D) realizar o acabamento da superfície.

RASCUNHO

PROVA DE REDAÇÃO

Julgar a partir da aparência parece ser uma conduta habitual do ser humano que, no entanto, pode levar a falsas conclusões. Por isso é uma atitude também reprovada pelas pessoas de um modo geral. O povo, em sua sabedoria, tem vários provérbios, ou máximas, para expressar a ideia de que é errado julgar pela aparência:

- “O hábito não faz o monge”
- “O hábito elegante cobre às vezes um tratante”
- “Quem vê cara não vê coração”
- “Parecença não é certeza”
- “Parecer não é ser”
- “As aparências enganam”

Escreva um texto em que você **manifeste sua opinião** sobre a seguinte afirmação:

As aparências enganam

ORIENTAÇÕES GERAIS

- * Você deve desenvolver o tema da redação segundo as orientações dadas no comando.
- * Sua redação deve ter no mínimo 20 (vinte) e no máximo 30 (trinta) linhas.
- * Textos em versos e textos escritos a lápis serão desconsiderados.
- * No BOLETIM há espaço para rascunho. No entanto, o texto definitivo deverá ser, obrigatoriamente, transcrito no FORMULÁRIO fornecido especificamente para esse fim. Em nenhuma hipótese o rascunho será considerado.

ATENÇÃO: SE VOCÊ NÃO SEGUIR AS INSTRUÇÕES RELATIVAS AO TEMA, SUA REDAÇÃO SERÁ **ANULADA**.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	