

	<b>ESTADO DA PARAIBA COMPANHIA DOCAS DA PARAÍBA</b>
	<b>NÍVEL SUPERIOR - EDITAL Nº 01/2015</b>
	<b>ENGENHEIRO CIVIL</b>

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO
-------------------	-------------------------	-----------------

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

**INSTRUÇÕES GERAIS**

- I. Nesta prova, você encontrará 05 (cinco) páginas numeradas sequencialmente, contendo 30 (trinta) questões correspondentes à seguinte disciplina: Língua Portuguesa (10 questões) e Conhecimentos Específicos (20 questões).
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- V. Você dispõe de 03 (três) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- VI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 01 (uma) hora após seu início.
- VII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do ibfc, no prazo recursal contra gabarito.
- VIII. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- IX. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- X. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XI. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

**Boa Prova!**



.....  
DESTAQUE AQUI



**GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO**



Nome:	Assinatura do Candidato:	Inscrição:
-------	--------------------------	------------

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
<input type="checkbox"/>																								
26	27	28	29	30																				
<input type="checkbox"/>																								

# RASCUNHO

Texto I

Sinto-me um pouco intrusa vasculhando minha infância. Não quero perturbar aquela menina no seu ofício de sonhar. Não a quero sobressaltar quando se abre para o mundo que tão intensamente adivinha, nem interromper sua risada quando acha graça de algo que ninguém mais percebeu.

Tento remontá-la aqui num quebra-cabeças que vai formar um retrato – o meu retrato? Certamente faltarão algumas peças. Mas, falhada e fragmentária, esta sou eu, e me reconheço assim em toda a minha incompletude.

Algumas destas narrações já publiquei. São meu rebanho, e posso chamá-las de volta quando quiser. Muitas eu mesma vi e vivi; outras apanhei soltas no ar, pois sempre há quem se exponha a uma criança que finge não escutar nem enxergar muita coisa da sua vida ao rés-do-chão.

Aqui onde estou – diante deste computador, nesta altura e deste ângulo –, afinal compreendo que não são as palavras que produzem o mundo, pois este nem ao menos cabe dentro delas. Assim aquela menina dançando no pátio na chuva não cabia no seu protegido cotidiano: procurava sempre o susto que viria além.

Então enfiava-se atrás dos biombos da imaginação, colocava as máscaras e espiava o belo e o intrigante, que levaria o resto de sua vida tentando descrever.

(Lya Luft, *Mar de dentro*, p. 13-14)

- 1) O texto acima pode ser entendido como pertencente à tipologia narrativa. Desse modo, todos os elementos abaixo comprovam essa classificação, exceto:
  - a) a presença de um narrador em primeira pessoa que relata, com parcialidade, os fatos e elementos descritos.
  - b) referências espaciais como o estar “diante deste computador, nesta altura e deste ângulo”.
  - c) A presença de personagens como “aquela menina no seu ofício de sonhar”.
  - d) A defesa de um posicionamento que fica claro na oposição entre o adulto e a criança no texto.
  
- 2) A leitura do texto, tomado em sua totalidade, permite inferir que:
  - a) A postura intrusa, referida no primeiro parágrafo, refere-se à falta de permissão para entrar na casa da menina.
  - b) As atitudes de uma pessoa são, invariavelmente, as mesmas, na infância ou na fase adulta.
  - c) As narrações já publicadas pela narradora são sempre resultados de experiência que ela vivenciara na infância.
  - d) O retrato fragmentado e a imagem de um “quebra-cabeças” são resultados de uma postura recordadora.
  
- 3) No texto, alternam-se exemplos de conotação e denotação. Assinale a opção em que **NÃO** ocorre o emprego conotativo da linguagem.
  - a) “São meu rebanho, e posso chamá-las de volta quando quiser.” (3º§)
  - b) “outras apanhei soltas no ar, pois sempre há quem se exponha a uma criança”(3º§)
  - c) “Aqui onde estou – diante deste computador, nesta altura e deste ângulo” (4º§)
  - d) “Então, enfiava-se atrás dos biombos da imaginação, colocava as máscaras” (5º§)
  
- 4) No texto, destaca-se o emprego de duas funções da linguagem. São elas:
  - a) emotiva e poética
  - b) apelativa e referencial
  - c) metalinguística e fática
  - d) referencial e emotiva

- 5) No fragmento “Assim aquela menina dançando no pátio na chuva não cabia no seu protegido cotidiano: procurava sempre o susto que viria além.” (4º§), a autora deixa entrever uma característica da menina que pode ser entendida como:
  - a) conformismo
  - b) ousadia
  - c) limitação
  - d) insegurança

Considere o trecho abaixo para responder às questões 6 e 7 seguintes:

“**Não a quero sobressaltar** quando se abre para o mundo que tão intensamente adivinha, **nem interromper sua risada** quando acha graça de algo que ninguém mais percebeu.” (1º§)

- 6) Os dois fragmentos destacados no trecho relacionam-se sintático-semanticamente. Assinale a opção que indica, corretamente, o tipo de relação sintática que há entre eles e o valor semântico explicitado.
  - a) dependência sintática; oposição
  - b) independência sintática; adição
  - c) dependência sintática; tempo
  - d) independência sintática; conclusão
  
- 7) Assinale a opção em que se aponta, **erroneamente**, a análise sintática do termo indicado.
  - a) “**que** tão intensamente adivinha” – objeto indireto
  - b) “o mundo que **tão** intensamente” – adjunto adverbial
  - c) “**Não a** quero sobressaltar” – objeto direto
  - d) “**ninguém** mais percebeu” – sujeito
  
- 8) Considerando o contexto, indique a opção em que haja um prefixo cujo valor semântico encontra-se, **corretamente**, indicado.
  - a) “remontá-la” (2º§) – excesso
  - b) “incompletude” (2º§) – posição intermediária
  - c) “exponha”(3º§) - movimento de saída
  - d) “rebanho” (3º§) - repetição

Texto II



- 9) A propaganda acima busca expressividade na apresentação do tema ao leitor. Desse modo, o recurso que MELHOR se destaca na construção de um efeito semântico é:
  - a) o verbo “denuncie” flexionado no modo imperativo.
  - b) o humor provocado pela imagem do urso com venda nos olhos.
  - c) a palavra infantil que se relaciona com a imagem do urso.
  - d) a ambiguidade provocada pela expressão “dá pena”.

10) Considerando as normas para redação de correspondências oficiais e a estrutura desses documentos, assinale a opção em que se faz uma afirmação correta.

- a) O memorando é um documento utilizado para comunicação interna em uma empresa.
- b) Deve-se sempre usar o vocábulo "obrigado/a" como fecho de correspondências oficiais.
- c) Os números presentes no corpo do texto de uma ATA não devem vir escritos por extenso.
- d) Um parecer é um documento usualmente empregado para registrar as decisões de uma reunião ou assembleia.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11) Avalie as afirmações a seguir sob a ótica do tema "Materiais de Construção Básicos", e assinale a alternativa correta.

- I. A argila é formada por silicatos de alumínio e óxidos de ferro e alumínio, pois pode ter propriedades expansivas quando trabalhadas a altas temperaturas, que promovem a expansão de gases, fazendo com que o material se transforme em grãos porosos de variados diâmetros.
- II. O cascalho é um sedimento fluvial de rocha ígnea formado de grãos de diâmetro em geral superior a 0,5 mm, podendo chegar a 1,0 mm. Os grãos são de forma arredondada devido ao atrito causado pelo movimento das águas onde se encontram. É conhecido também como pedregulho ou seixo rolado e apresenta grande resistência à tração e compressão, por já ter sido exposto à condições adversas no seu local de origem.
- III. A areia é um agregado miúdo que pode ser originário de fontes naturais como leitos de rios, depósitos eólicos, bancos e cavas ou de processos artificiais como a britagem. Quando proveniente de fontes naturais, a extração do material, na maioria dos casos, é feita por meio de dragas e processos de escavação e bombeamento. Independente da forma de extração, o material passa por processos de lavagem e classificação antes de ser comercializado.

**Das afirmações.**

- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) I, II e III estão corretas.
- c) Apenas II e III estão corretas.
- d) Apenas I e III estão corretas.

12) Analise as definições que se seguem para responder a esta questão.

- I. composta por no mínimo 75% de óxidos de cálcio (CaO). Esse tipo de cal possui como característica a maior capacidade de sustentação da areia.
- II. Possui no mínimo 20% de óxidos de magnésio (MgO) em sua composição. Quando utilizada em argamassas, esse tipo de cal dá origem a misturas mais trabalháveis.

**As definições I e II são respectivamente o descrito na alternativa:**

- a) Cal cálcica e cal magnesianas.
- b) Cal viva e cal cálcica.
- c) Cal cálcica e cal viva.
- d) Cal clorodado e cal magnetita.

13) Analise as afirmações a seguir sob a ótica do tema "Concreto" e indique quais as afirmações estão corretas. O tempo que decorre desde a adição de água até o início das reações com os compostos de cimento é chamado de tempo de início de pega. A duração da pega é influenciada pelos seguintes fatores:

- I. Cimentos ricos em C3A, um composto que reage imediatamente na adição da água, dão pega muito rapidamente, devendo, em muitos casos, o tempo ser corrigido com a adição de gesso.
  - II. A duração da pega varia na razão direta do grau de moagem, sendo que os cimentos moídos muito finos dão início de pega mais lento.
  - III. O aumento de temperatura diminui o tempo de pega.
- a) Estão corretas as afirmações I e II.
  - b) Estão corretas as afirmações II e III.
  - c) Estão corretas as afirmações I e III.
  - d) Estão corretas as afirmações I, II e III.

14) Essa questão trata do tema "telhados". Na construção de telhados, o termo Chapuz tem sua definição expressa na alternativa:

- a) Calço de madeira, geralmente em forma triangular que serve de apoio lateral para a terça ou qualquer outra peça de madeira.
- b) Cobertura suspensa por si só ou apoiada em colunas sobre portas ou vãos. Geralmente, fica localizada na entrada da edificação.
- c) Parte da cobertura em balanço que se prolonga além da prumada das paredes.
- d) É a abertura na cobertura, fechada por caixilho com vidro ou outro material transparente, para iluminar o interior.

15) Os termos "Armadura de Flexão", "Armadura de Arranque dos Pilares" tem suas definições respectivamente descritas na alternativa:

- a) Deve ser uniformemente distribuída ao longo da largura da sapata, estendendo-se integralmente de face a face da mesma e terminando em gancho nas duas extremidades; A sapata deve ter altura suficiente para permitir a ancoragem da armadura de arranque. Nessa ancoragem pode ser considerado o efeito favorável do cisalhamento diagonal às barras, decorrente da torção da sapata.
- b) Deve ser concentrada na posição mais próxima ao pilar de sustentação; A sapata deve ter altura suficiente para permitir a ancoragem da armadura de arranque. Nessa ancoragem pode ser considerado o efeito favorável do cisalhamento diagonal às barras, decorrente da flexão da sapata.
- c) Deve ser concentrada na posição mais próxima ao pilar de sustentação; A sapata deve ter altura suficiente para permitir a ancoragem da armadura de arranque. Nessa ancoragem pode ser considerado o efeito favorável da compressão transversal às barras, decorrente da flexão da sapata.
- d) Deve ser uniformemente distribuída ao longo da largura da sapata, estendendo-se integralmente de face a face da mesma e terminando em gancho nas duas extremidades; A sapata deve ter altura suficiente para permitir a ancoragem da armadura de arranque. Nessa ancoragem pode ser considerado o efeito favorável da compressão transversal às barras, decorrente da flexão da sapata.

16) Avalie as afirmações que se seguem e indique se elas são corretas, utilizando seus conhecimentos sob o tema “Lajes nervuradas”.

- I. As lajes nervuradas são constituídas por um conjunto de vigas, solidarizadas entre si pela mesa, apresentando um comportamento estático intermediário entre placa e grelha.
  - II. Nas lajes nervuradas, a força resultante das tensões de compressão é resistida pela mesa de concreto e parte pela nervura, dependendo da posição da linha neutra, enquanto que a resultante das tensões de tração é resistida pelas barras da armadura posicionada na parte tracionada da nervura.
  - III. Nas lajes nervuradas, a grelha pode ser definida como uma estrutura plana, a qual recebe ação normal ao seu plano. Na sua análise estão envolvidos apenas três esforços solicitantes e, conseqüentemente três deformações provocadas por ações previstas.
- a) I, II e III estão corretas.
  - b) Apenas II e III estão corretas.
  - c) Apenas I e II estão corretas.
  - d) Apenas I e III estão corretas.

17) A seguir são descritos tipos de sistemas para impermeabilização de lajes. Indique se eles são válidos ou não.

- I. Hidrofugante - Este líquido confere à argamassa normal a propriedade de repelir a água. Trata-se de um mecanismo químico que impede as gotas de ficarem pequenas o suficiente para penetrar nos poros do concreto.
  - II. Cristalizante - Depois de misturar um componente adesivo e um cimento, a massa ganha consistência de pasta e é aplicada sobre a superfície úmida. Essa umidade forma cristais que, secos, bloqueiam a passagem da água.
  - III. Manta Asfáltica polemirizada - É do tipo bicomponente: um composto de cimento e uma emulsão de polímeros. Este último ingrediente gera resistência e até um pouco de flexibilidade. Ela vira uma camada que não deixa a umidade passar.
- a) I, II e III estão corretos.
  - b) Apenas I e III estão corretos.
  - c) Apenas I e II estão corretos.
  - d) Apenas II e III estão corretos.

18) Responda a esta questão com base em seus conhecimentos no tema “Hidráulica”. Assinale as afirmações que se encontram corretas.

- I. Os flanges podem ser classificados em dois tipos principais: Integrais e Soltos.
  - II. Junta de Flanges são utilizadas em tubos de menor rigidez e se constituem por dois flanges, uma arruela de vedação (normalmente de borracha) que é comprimida entre as faces adjacentes dos flanges por meio de aperto em parafusos, dando vedação à junta.
- a) Apenas o I está correto.
  - b) I e II estão incorretos.
  - c) I e II estão corretos.
  - d) Apenas o II está correto.

19) Assinale a alternativa que corresponda com a figura a seguir.



- a) Luva mecânica de transição: utilizada para transição de uma tubulação com junta flangeada para uma com ponta.
- b) Luva de vedação tripartida: utilizada para vedar vazamentos por furos, pequenas rupturas ou rachaduras, nos diversos tipos de tubulação.
- c) Luva de vedação bipartida: utilizada para vedar vazamentos por furos, pequenas rupturas ou rachaduras, nos diversos tipos de tubulação.
- d) Anel de vedação ajustável: utilizado para vedar, por fora, juntas de tubulações, sanando ou evitando vazamentos.

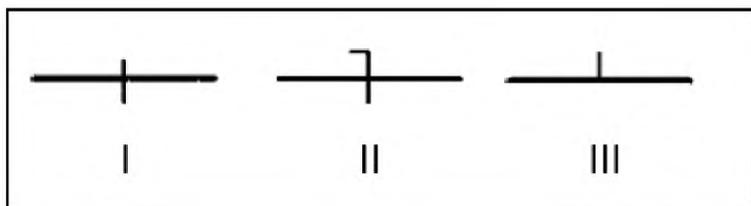
20) A Linha PVC para esgoto sanitário em seu uso largamente difundido nos últimos anos, tem as mesmas características construtivas e de composição material dos tubos de PVC utilizados no abastecimento de água, diferindo apenas em algumas medidas e nas espessuras. Para coletores e emissários de esgotamento sanitário a tubulação é fornecida na cor ocre, em diversos diâmetros, com juntas elásticas, sendo que suas principais características são maior leveza, baixa rugosidade, imunidade à corrosão, facilidade de manuseio e de manutenção, baixo custo de implantação, entre outras. As medidas encontradas na prática estão descritas na alternativa:

- a) DN 10, DN 15, DN 20, DN 25, DN 30, DN 35 e DN 40.
- b) DN 100, DN 150, DN 200, DN 250, DN 300, DN 350 e DN 400.
- c) DN 1000, DN 1500, DN 2000, DN 2500, DN 3000, DN 3500 e DN 4000.
- d) DN 1,0, DN 1,5, DN 2,0, DN 2,5, DN 3,0, DN 3,5 e DN 4,0.

21) Preencha a lacuna do texto a seguir com a alternativa correta tendo como base o tema “Instalações elétricas prediais de baixa tensão”. Segundo a NBR 5410 todo ponto de utilização previsto para alimentar, de modo exclusivo ou virtualmente dedicado, equipamento com corrente nominal superior a \_\_\_\_ A deve constituir um circuito independente. O projeto deve prever o número, a localização e o tipo das “Tomadas de Uso Especiais” em função do layout da instalação e das necessidades do usuário. Tais tomadas devem estar no máximo a 1,50m de distância do aparelho.

- a) 5.
- b) 30.
- c) 10.
- d) 20.

22) Analise o desenho a seguir sob a ótica da simbologia padrão em instalações elétricas prediais de baixa tensão para responder a esta questão. Assinale a alternativa correta que representa os desenhos.



- a) I. Condutor de neutro no interior do eletroduto; II. Condutor fase no interior do eletroduto; III. Condutor de retorno no interior do eletroduto.
- b) I. Condutor de fase no interior do eletroduto; II. Condutor neutro no interior do eletroduto; III. Condutor de retorno no interior do eletroduto.
- c) I. Condutor de retorno no interior do eletroduto; II. Condutor neutro no interior do eletroduto; III. Condutor de fase no interior do eletroduto.
- d) I. Condutor de fase no interior do eletroduto; II. Condutor retorno no interior do eletroduto; III. Condutor de neutro no interior do eletroduto.

23) Assinale a alternativa correta. O padrão de cores utilizado para os fios numa instalação elétrica predial de baixa tensão, segundo a norma competente está expressa na alternativa:

- a) [Verde]-Proteção; [Vermelho]-Fase; [Azul]-Neutro.
- b) [Vermelho]-Proteção; [Verde]-Fase; [Azul]-Neutro.
- c) [Vermelho]-Proteção; [Azul]-Fase; [Verde]-Neutro.
- d) [Azul]-Proteção; [Vermelho]-Fase; [Verde]-Neutro.

24) Você está desenvolvendo um documento num processador de textos e deve ajustá-lo de acordo com suas necessidades. Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a qualquer tipo de ajustes que poderão ser feitos no documento.

- a) Inserir Referência Cruzada para indicar um determinado item do sumário esteja numa determinada página, criando assim a possibilidade do leitor ter referência do item no documento.
- b) Inserir Colunas para distribuir o texto na página.
- c) Layout da página, modificando os parâmetros Recuar à Esquerda, Recuar à Direita.
- d) Layout da página, modificando os parâmetros Espaçamento Antes e Espaçamento Depois.

25) Com base em seus conhecimentos na ferramenta Autocad, relacione as duas colunas corretamente.

I	Permite digitar os comandos sem a necessidade de selecionar a barra de comandos.
II	Auxilia na seleção de cantos, pontos medianos, interseções e outros.
III	Ativa o rastreamento automático de ângulos.
IV	Fixa intervalos de atuação do ponteiro do mouse.

A	Snap Mode
B	Polar Tracking
C	Object Snap e Object Snap Tracking
D	Dynamic UCS u Dynamic input

- a) I-C; II-D; III-B; IV-A.
- b) I-D; II-C; III-B; IV-A.
- c) I-D; II-B; III-C; IV-A.
- d) I-D; II-C; III-A; IV-B.

Utilize o texto e a tabela a seguir para responder as questões 26 e 27.

Foram efetuadas medidas em um experimento na cura de uma laje de concreto em determinado ambiente. Os dados foram dispostos na tabela a seguir. Para efeito de cálculos desprezou-se as unidades da tabela, pois, estas não são relevantes para a avaliação probabilística da situação.

TEMPO DE CURA (x)	TEOR ÁGUA (y)	x.y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>
0	780	0	0	608.400
15	777	11.655	225	603.729
30	774	23.220	900	599.076
45	772	34.740	2.025	595.984
60	769	46.140	3.600	591.361
75	765	57.375	5.625	585.225
90	762	68.580	8.100	580.644
105	759	79.695	11.025	576.081
120	759	91.080	14.400	576.081
135	757	102.195	18.225	573.049
150	756	113.400	22.500	571.536
165	755	124.575	27.225	570.025
990	9.185	752.655	113.850	7.031.191

(unidades fictícias)

26) O Coeficiente de correlação entre as duas variáveis é de aproximadamente o que se encontra descrito na alternativa:

- a) +0,75.
- b) +1,01.
- c) -0,98.
- d) -0,56.

27) Analisando os dados da tabela e o coeficiente de correlação, assinale qual ou quais afirmações a seguir estão corretas.

- I. Temos uma situação de correlação perfeita, pois o valor de y cai linearmente com o tempo.
  - II. O valor da correlação apresenta uma alta correlação negativa.
  - III. A tabela apresenta uma indicação clara de que uma terceira variável independente atua no processo, fazendo com que a correlação apresente valor espúrio.
- a) Está correta, apenas a II.
  - b) Estão corretas a I e II.
  - c) Estão corretas a I e III.
  - d) Está correta apenas a I.

**28) Analise as afirmações corretas com base na lei de licitações 8.666 de junho de 1.993.**

- I. São princípios da Lei: Em igualdade de condições, como critério de desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por empresas brasileiras; aos bens e serviços produzidos no país; aos bens e serviços produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- II. Para os fins desta Lei, considera-se contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.
- III. Os editais de licitação para a contratação de bens, serviços e obras poderão, mediante prévia justificativa da autoridade competente, exigir que o contratado promova, em favor de órgão ou entidade integrante da administração pública ou daqueles por ela indicados a partir de processo isonômico, medidas de compensação comercial, industrial, tecnológica ou acesso a condições vantajosas de financiamento, cumulativamente ou não, na forma estabelecida pelo Poder Executivo federal.

**Estão corretas as afirmativas:**

- a) Apenas I e III estão corretas.
- b) Todas estão corretas.
- c) Apenas I e II estão corretas.
- d) Apenas II e III estão corretas.

**29) De acordo com a Seção III da lei 8.666/93 (Das obras e serviços), estão corretas as afirmações:**

- I. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a ele necessários o autor do projeto básico ou executivo, sendo pessoa física ou jurídica.
- II. As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando houver projeto executivo aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório.
- III. As obras e serviços poderão ser executados nas seguintes formas: execução direta; execução indireta nos regimes dado por lei específica.

**Estão corretas as afirmativas:**

- a) Apenas II e III estão corretas.
- b) Apenas I e II estão corretas.
- c) Apenas I e III estão corretas.
- d) Todas estão corretas.

**30) Preencha a lacuna do texto a seguir com a alternativa correta. Convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até \_\_\_\_\_ horas da apresentação das propostas.**

- a) Doze.
- b) Vinte e quatro.
- c) Trinta e seis.
- d) Quarenta e oito.

