



1º PROCESSO SELETIVO DE ESTAGIÁRIOS DE 2018

ARQUITETURA

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO DISTRITO FEDERAL

Você está recebendo as **PROVAS OBJETIVA**, compostas por vinte questões objetivas.

1. Caso este caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao fiscal mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
2. A duração da prova é de **TRÊS HORAS E TRINTA MINUTOS**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da folha de respostas.
3. Cada questão contém os itens de "a" até "e" para resposta e o candidato deverá marcar o que entender tratar-se da resposta correta. Há apenas uma resposta correta para cada questão objetiva.
4. O candidato só poderá sair das dependências do local de aplicação das provas após decorrido **1 (uma) hora do seu início**. Somente será autorizado o candidato levar consigo o caderno de provas 01 (uma) hora antes de seu término.
5. Use caneta esferográfica azul ou preta, fabricada em material transparente. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira, borracha ou de canetas em desconformidade com as especificações acima.
6. Não será permitida consulta a qualquer material, bem como o uso de celulares e outros aparelhos eletrônicos, os quais serão acondicionados nos sacos plásticos fornecidos pelos fiscais de mesa, lacrados e colocados em local apropriado.
7. A constatação de consulta ou uso de qualquer equipamento eletrônico durante a aplicação da prova implicará a anulação das provas do candidato e sua eliminação do certame.
8. O gabarito oficial preliminar será divulgado pelo site da PR/DF (<http://www.mpf.mp.br/df/estagie-conosco>) no dia 24/05/2018, após as 18h00.
9. O prazo para interposição de recurso é de 02 (dois) dias úteis, após a respectiva divulgação de gabarito e dos resultados no sítio da PR/DF na internet (www.prdf.mpf.gov.br), devendo ser protocolado no Edifício Sede da Procuradoria da República no Distrito Federal, situado na Avenida L2-Sul Q. 603/604, Lote-23, no Setor de Gestão Documental- SGD, das 09h às 18h.

Brasília, 22 de maio de 2018.

1. Segundo norma NBR 9050 – 2015; que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; uma sequência de três degraus ou mais é considerada escada e são consideradas rampas às superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5 %. Sobre escadas e rampas, assinale a alternativa incorreta.

- a) As dimensões dos pisos e espelhos devem ser constantes em toda a escada ou degraus isolados.
- b) Entre os lances da escada devem ser previstos patamares com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m.
- c) Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões menores à largura da escada.
- d) Para rampas com inclinação entre 6,25 % e 8,33 %, é recomendado criar áreas de descanso nos patamares a cada 50 m de percurso.
- e) A inclinação de rampas pode ser calculada segundo fórmula que leva em consideração a inclinação, expressa em porcentagem; a altura do desnível; e o comprimento da projeção horizontal.

2. As placas cerâmicas para revestimento devem atender à norma brasileira NBR 13818:1997: Placas cerâmicas para revestimento – especificação e métodos de ensaio (descrição dos parâmetros dos ensaios). Sobre este material de construção avalie as questões a seguir. Ao final, assinale a alternativa correta.

() I. Para a escolha correta da placa cerâmica para revestimento é importante levar em consideração os seguintes aspectos: procedência do produto, local de aplicação, trânsito no local, umidade no local, e área do local.

() II. Os revestimentos cerâmicos são classificados segundo o teste de resistência do esmalte da peça ao desgaste por abrasão, esta classificação é conhecida como índice PEI - *Porcelain Enamel Institute*.

() III. PEI 1: produto recomendado para ambientes residenciais, onde se caminha geralmente com chinelos ou pés descalços. Já o PEI 5 refere-se a produtos recomendados para ambientes residenciais e comerciais com tráfego muito elevado.

- a) apenas as alternativas I, II estão corretas.
- b) apenas as alternativas I,III estão corretas.
- c) apenas a alternativa II está correta.
- d) todas alternativas estão corretas .
- e) todas alternativas estão incorretas.

3. Na construção civil, usa-se o vidro principalmente por sua transparência, que proporciona luz e calor provenientes da radiação solar, permite a visão para os ambientes exteriores e serve como elemento de decoração, além de proporcionar condições para divisões de ambientes. Comparada a outros materiais de construção convencionais utilizados atualmente, a madeira apresenta uma excelente relação resistência/peso e características estéticas agradáveis. Quanto aos materiais madeira e vidro, marque a opção incorreta.

- a) Os vidros temperados não podem ser aplicados diretamente nas alvenarias, por meio de mecanismos como buchas ou guias.
- b) Os vidros laminados, quando recebem impacto de um objeto e quebram, geram estilhaços em formatos pontiagudos.
- c) A madeira possui facilidade de fabricação de diversos produtos industrializados e é bom isolamento térmico.
- d) A madeira está sujeita à ação do fogo e degradação biológica por ataque de fungos, brocas etc. e apresenta inúmeros defeitos, como nós e fendas que interferem em suas propriedades mecânicas.
- e) Estes aspectos desfavoráveis da madeira são superados com o uso de produtos industriais de madeira convenientemente tratados, em sistemas estruturais adequados, resultando em estruturas duráveis.

4. O orçamento é elemento fundamental para o sucesso de qualquer empreendimento, uma vez que é a previsão de custo de uma obra, quantificando insumos como mão de obra, materiais, máquinas, ferramentas e equipamentos, necessários para a realização da obra, seus custos e o tempo que será utilizado na execução de cada serviço. Sobre o assunto acima descrito assinale a opção que contenha a resposta incorreta.

- a) O orçamento pode ser: por estimativa, preliminar ou executivo

b) A composição de custo unitário geralmente é composta por: índice de aplicação de materiais, índice de produção da mão de obra, índice de aplicação de equipamentos, custos unitários dos materiais, custos unitários da mão de obra, custos horários de equipamentos, e taxas de encargos sociais.

c) O custo de cada serviço é composto por sua quantificação e os custos da mão de obra, dos insumos e dos equipamentos necessários para sua execução.

d) As planilhas orçamentárias contêm todos os levantamentos de serviços e seus respectivos custos, para a execução de determinado empreendimento.

e) O custo unitário básico - CUB indicador do setor da construção civil, é determinado pela soma do custo inicial com o custo final da obra.

5. A sigla BDI significa benefício e despesas indiretas, sendo benefício o lucro do construtor na execução da obra; e despesas indiretas as despesas indiretas do construtor com a execução da obra (encargos financeiros e tributos públicos). Acerca do BDI julgue as questões a seguir. Após análise, assinale a opção correta.

() I. O BDI é uma taxa que deve ser adicionada ao custo de uma obra para cobrir as despesas indiretas que tem o construtor, mais o risco do empreendimento, as despesas financeiras que irão acontecer, os tributos incidentes na operação, eventuais despesas de comercialização e o lucro do empreendimento.

() II. O BDI é um valor fixo.

() III. O preço de venda do empreendimento é o custo direto da obra acrescido do BDI.

a) apenas as alternativas I, II estão corretas.

b) apenas as alternativas I, III estão corretas.

c) apenas a alternativa II está correta.

d) apenas as alternativas II, III estão corretas.

e) todas alternativas estão corretas.

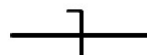
6. Na representação simbólica de condutor de fase, de neutro, de retorno, e de terra no interior do eletroduto, cada traço representa um condutor e deve-se indicar a seção, nº de condutores, nº do circuito e a seção dos condutores, exceto se forem de 1,5 mm². Quando se tratando de símbolo de quadros de distribuição deve-se indicar as cargas de luz em watts e de força em W ou kW. Assinale a opção cujo significado está condizente ao símbolo.

a)



Condutor de fase no interior do eletroduto.

b)



Condutor neutro no interior do eletroduto.

c)



Condutor de retorno no interior do eletroduto.

d)



Quadro geral de luz e força embutido.

e)



Quadro parcial de luz e força aparente.

7. A potência elétrica é obtida pelo produto da tensão U pela intensidade da corrente I, ou seja, $P = U \times I$ e, pela lei de Ohm sabemos que a intensidade da corrente que percorre um condutor é diretamente proporcional à U, que a produz, e inversamente proporcional à resistência R do condutor, isto é, $U = R \times I$, onde:

P - potência (W)

I - intensidade da corrente (A)

U - tensão ou f.e.m. (V)

R - resistência (Ω)

Quais são os valores da corrente que o chuveiro absorve (A) e da sua resistência em (Ω), sendo a indicação no chuveiro elétrico de 5500W e 220V?

a) 25 A e 0,11 Ω

b) 8,8 A e 25 Ω

c) 25 A e 0,04 Ω

d) 25 A e 8,8 Ω

e) 0,04 A e 8,8 Ω

8. A respeito de elementos de instalações hidráulicas e sanitárias, identifique a definição correta:

a) Regulador de vazão é o aparelho intercalado numa tubulação para manter constante sua vazão.

b) Torneira de bóia é a válvula de acionamento manual ou automático, instalada no sub-ramal de alimentação de bacias sanitárias ou de mictórios.

c) Válvula de descarga é a válvula com bóia destinada a interromper a entrada de água nos reservatórios e caixas de descarga quando se atinge o nível operacional máximo previsto.

d) Reservatório inferior é o reservatório ligado ao alimentador predial ou à tubulação de recalque, destinado a alimentar a rede predial de distribuição.

e) Reservatório superior é o reservatório intercalado entre o alimentador predial e a instalação elevatória, destinado a reservar água e a funcionar como poço de sucção da instalação elevatória.

9. Em relação aos elementos de coberturas, é incorreto afirmar que:

a) beiral é a parte do telhado que se projeta para fora do alinhamento da parede.

b) rufo é a peça complementar de arremate entre o telhado e uma parede.

c) cumeeira é aresta vertical delimitada pelo encontro de duas águas, sempre localizada na parte mais alta do telhado.

d) telha translúcida ou transparente é uma telha de vidro, fibra de vidro ou outro material com o mesmo formato e dimensões das telhas de concreto, empregada para possibilitar a iluminação natural.

e) telhado é parte da cobertura de uma edificação, constituída pelas telhas e peças complementares.

10. A norma NBR 9574, que trata da execução de impermeabilização, tem como objetivo fixar as condições exigíveis na execução de impermeabilização e se aplica a todas as obras sujeitas à impermeabilização. De acordo as condições específicas para execução de impermeabilização, assinale a alternativa incorreta.

a) As cavidades ou ninhos existentes na superfície devem ser preenchidos com argamassa de cimento e areia traço volumétrico (1:3), com ou sem aditivos.

b) As superfícies devem estar suficientemente secas, de acordo com a necessidade do sistema de impermeabilização a ser empregado, cabendo a decisão ao executante.

c) As superfícies devem estar limpas de poeiras, óleos ou graxas, isentas de restos de forma, pontas de ferro, partículas soltas, etc.

d) Toda superfície a ser impermeabilizada e que requeira escoamento d'água deve ter um

caimento mínimo de 1,0% em direção aos cloretos.

e) O executante das obras de impermeabilização deve obedecer opcionalmente ao projeto, aos detalhes e às especificações.

11. Para realizar um bom projeto arquitetônico é necessário observar algumas condições ambientais, e de propósito da edificação. Esta etapa é conhecida como Estudo Preliminar, e é composto por:

a) Levantamento fotográfico, estudo de cores, detalhamento arquitetônico, entrevista, pesquisa da legislação vigente, projeto executivo.

b) Levantamento fotográfico, levantamento topográfico, entrevista, programa de necessidades, partido arquitetônico, estudo da forma e plástica, estudo da legislação vigente.

c) Levantamento fotográfico, levantamento topográfico, entrevista, programa de necessidades, escolha de acabamentos e revestimentos, uso racional dos recursos naturais, levantamento da legislação vigente, anteprojeto.

d) Entrevista, pesquisa de campo, partido arquitetônico, projeto executivo, detalhamento arquitetônico.

e) Levantamento fotográfico, levantamento topográfico, partido arquitetônico, estudo da forma e plástica, escolha de revestimentos e acabamentos, estudos de massa.

12. O ambiente construído proporciona os mais diversos sentimentos nas pessoas, a organização do espaço de trabalho é fundamental para a fluidez e bem estar. Para isso o arquiteto utiliza-se dos seguintes instrumentos, exceto:

a) Estudos de layout de mobiliário e divisórias.

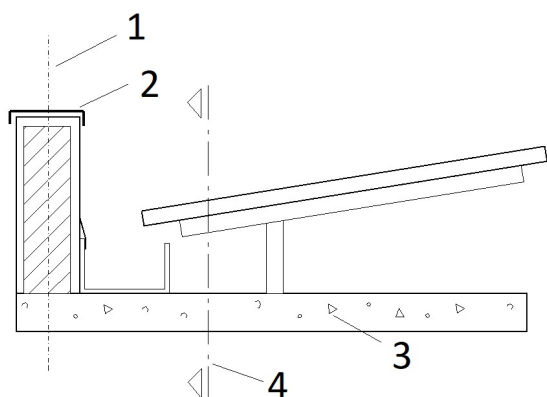
b) Estudos de climatização e ventilação

c) Setorização do processo de trabalho.

d) Projeto de iluminação.

e) Projeto de acústica.

13. Ao realizar projeto executivo, a representação gráfica é a expressão de uma ideia para concretização técnica. Identifique a melhor representação de linhas para o detalhamento de platibanda:



- a) Linha 1 – Indicação de linha de eixo; linha 2 – Indicação de seção de material; linha 3 – Indicação de tipo de material; linha 4 – Indicação de linha de corte.
- b) Linha 1 - Indicação de sombreado; linha 2 – Indicação de linha de eixo ; linha 3 – Indicação de tipo de material; linha 4 – Indicação de seção de material.
- c) Linha 1 – Indicação de linha de eixo; linha 2 - Indicação de seção de material; linha 3 – Indicação de projeção; linha 4 – Indicação de linha de corte.
- d) Linha 1 - Indicação de projeção; linha 2 – Indicação de seção de material; linha 3 – Indicação de tipo de material; linha 4 – Indicação de linha de eixo.
- e) Linha 1 - Indicação de linha de projeção; linha 2 – Indicação de seção de material; linha 3 – Indicação de tipo de material; linha 4 – Indicação de corte.

14. São dispositivos de proteção contra incêndio, exceto

- a) sprinkler.
b) hidrante
c) detectores de fumaça.
d) extintores de pó químico.
e) extintores de oxigênio.

15. São elementos de sinalização e indicação de rota de fuga, exceto

- a) sinalização de borda de degrau.
b) placa indicativa de extintor CO²
c) placa indicativa de direção.
d) placa indicativa de escada.
e) placa indicativa saída.

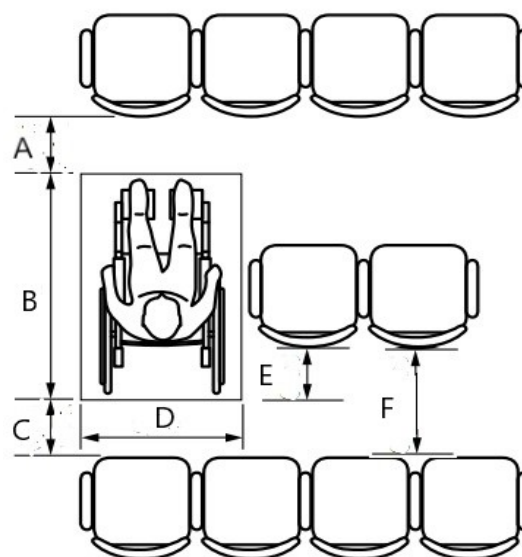
16. A norma NBR 9050:2015, recomenda a instalação de piso tátil para as seguintes situações:

- I. Informar à pessoa com deficiência visual sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;
II. Informar as mudanças de direção ou opções de percursos;
III. Indicar o início e o término de degraus, escadas e rampas;
IV. Indicar a existência de muretas, postes, escadas.
V. Indicar as travessias de pedestres

É correto apenas a alternativa:

- a) Todas as alternativas
b) I, II e IV.
c) I, III e V
d) II, III, IV e V.
e) I, II, III e V.

17. Segundo a NBR 9050:2015, Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos, em auditórios é necessário destinar assentos para PMO, PDC, PMR, PO, pessoa acompanhada de cão guia. Qual a distância necessária para a circulação segundo a norma, respectivamente.



- a) A - 0,60m; B - 1,00m; C - 0,40m;
D - 0,60m; E - 0,30m; F - 0,70 m.

b) A - 0,30m; B - 1,20m ; C - 0,20m;
D - 0,80m; E - 0,30m; F - 0,50 m

c) A - 0,20m; B - 1,20m; C - 0,30m;
D - 0,80m; E - 0,30m; F - 0,60 m

d) A - 0,30m; B - 1,20m ; C - 0,30m;
D - 0,80m; E - 0,30m; F - 0,60 m.

e) A - 0,20m; B - 1,20m ; C - 0,30m;
D - 0,60m; E - 0,20m; F - 0,70 m .

18. Segundo a NBR 9050:2015, qual a altura dos comando recomendadas na tabela abaixo para os itens A, B, C e D, respectivamente:

Interruptor	Tomada	Comando de janela	
			A
			B
			C
			D

a) A - 1,00m; B - 0,80m; C - 0,60m;
D - 0,30m

b) A - 1,20m; B - 0,90m; C - 0,60m;
D - 0,30m

c) A - 1,20m; B - 1,00m; C - 0,60m;
D - 0,40m

d) A - 1,10m; B - 1,00m; C - 0,80m;
D - 0,60m

e) A - 1,20m; B - 1,00m; C - 0,60m;
D - 0,20m.

19. Qual o comando que pode ser utilizado de forma a contabilizar a quantidade de blocos existentes em um desenho no programa AUTOCAD?

- a) Select all
- b) Quick Select
- c) Block
- d) Insert block
- e) Proprieties

20. Para inserir um elemento arquitetônico em um desenho utilizando o programa Revit, é necessário:

a) Clicar no ícone inserir componente e carregar a família do elemento, selecionar o elemento e realizar os devidos ajustes de tamanho e material.

b) Clicar no ícone inserir componente, dimensionar e escolher material.

c) Clicar na família do elemento, selecionar o elemento e realizar os devidos ajustes de tamanho e material.

d) Clicar no ícone inserir componente, selecionar o elemento e realizar os devidos ajustes de tamanho e material.

e) Clicar no ícone inserir componente e carregar a família do elemento.