

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO DE
ENGENHEIRO CIVIL

Prova Língua Portuguesa
Raciocínio Lógico
Conhecimentos gerais
Conhecimentos específicos do cargo

INSTRUÇÕES

- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- Verifique se este caderno de provas contém 40 questões, numeradas de 01 a 40. Caso contrário, reclame ao fiscal da sala outro caderno. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada no CARTÃO DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, no CARTÃO DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A, B, C, D) da resposta que você escolheu.
- Preencher essa letra no CARTÃO DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: ●

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, no CARTÃO DE RESPOSTAS.
- Marque apenas uma letra para cada questão no CARTÃO DE RESPOSTAS, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Não haverá substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato.
- Responda a todas as questões.
- Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos (eletrônicos ou não) durante a realização da prova. O não cumprimento dessas exigências implicará na exclusão do candidato do concurso.
- Em hipótese alguma o candidato poderá sair da sala com qualquer material referente à prova. Só será permitido ao candidato entregar sua prova depois de transcorrido o tempo de 1 hora do início da mesma.
- Você terá 4 horas para responder a todas as questões e preencher o CARTÃO DE RESPOSTAS.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver este caderno e seu CARTÃO DE RESPOSTAS.

Língua Portuguesa

LEIA O TEXTO E A SEGUIR RESPONDA ÀS QUESTÕES

Zygmunt Bauman: "Vivemos o fim do futuro"¹

Em 1963, o sociólogo polonês Zygmunt Bauman foi censurado e afastado da Universidade de Varsóvia por causa de suas ideias, consideradas subversivas no comunismo. Hoje, aos 88 anos, imigrante em Londres, é considerado um dos pensadores mais eminentes do declínio da civilização. Além de dar aulas, ministra palestras pelo mundo inteiro e publicou quatro dezenas de livros que viraram best-sellers. Seus 32 títulos lançados no Brasil venderam 350 mil exemplares. O mais recente é *Vigilância líquida*. Bauman é autor do conceito de “modernidade líquida”. Com a ideia de “liquidez”, ele tenta explicar as mudanças profundas que a civilização vem sofrendo com a globalização e o impacto da tecnologia da informação.

Aqui, o sociólogo fala, de modo breve, porque vivemos o fim do futuro, da política e como isso mudou nos últimos 20 anos. As instituições políticas perderam representatividade, pois sofrem com um “*deficit* perpétuo de poder”. [...] Segundo ele, hoje, é moda, entre os líderes e formadores de opinião, aceitar todas as manifestações, mas não apoiar nenhuma.

“[...] podemos falar legitimamente do “fim do futuro”. Vivemos o fim do futuro. Durante toda a era moderna, nossos ancestrais agiram e viveram voltados para a direção do futuro. Eles avaliaram a virtude de suas realizações pela crescente proximidade de uma linha final, o modelo da sociedade que queriam estabelecer. A visão do futuro guiava o presente. Nossos contemporâneos vivem sem esse futuro. Fomos repelidos pelos atalhos do dia de hoje. Estamos mais descuidados, ignorantes e negligentes quanto ao que virá.”

Para o filósofo, a decadência da política acontece desde o século passado e “é causada e reforçada pela crise da agenda política. As instituições amarram o poder de resolver os problemas à política. [...] Nossos antepassados conceberam uma ordem que dependia dos serviços do Estado-nação. Mas essa ordem não é mais adequada aos desafios postulados pela contínua globalização de nossa interdependência. [...] a política investiu nos parlamentos e nos partidos para construir a democracia como atualmente a compreendemos. Mais e mais pessoas duvidam que os políticos sejam capazes de cumprir suas promessas. Assim, elas procuram desesperadamente veículos alternativos de decisão coletiva e ação, apesar de, até agora, isso não ter representado uma alteração efetiva.”

“Confio que os jovens possam perseguir e consertar o estrago que os mais velhos fizeram. Como e se forem capazes de pôr isso em prática, dependerá da imaginação e da determinação deles. Para que se deem uma oportunidade, os jovens precisam resistir às pressões da fragmentação e recuperar a consciência da responsabilidade compartilhada para o futuro do planeta e seus habitantes. Os jovens precisam trocar o mundo virtual pelo real.”

¹ Texto adaptado exclusivamente para essa prova - Luís Antônio Giron Revista Época – consulta em 19/02/2014.

01. O assunto do texto é:

- A) A vida e a obra do sociólogo Zygmunt Bauman.
- B) A perda de referências políticas e o fim do futuro.
- C) Os jovens são a esperança para concertar o estrago que os mais velhos fizeram.
- D) A política e a restituição do futuro dependem dos jovens.

02. É moda, entre os líderes e formadores de opinião, aceitar todas as manifestações, mas não apoiar nenhuma.

Porque

As instituições políticas perderam representatividade e sofrem com um “*deficit* perpétuo de poder”.

A respeito do exposto na questão acima, assinale a opção correta:

- A) As duas são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B) As duas são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C) A primeira é uma proposição verdadeira e a segunda, falsa.
- D) A primeira é uma proposição falsa, e a segunda, verdadeira.

03. Em relação ao futuro e/ou seu fim, o sociólogo afirma que:

- A) Nossos contemporâneos se guiavam pelo presente para prever o futuro.
- B) Não temos como nos guiar pelo presente para prever o futuro, porque hoje vivemos outros tempos e, por isso, impossível fazer o que nossos ancestrais faziam.
- C) Estamos mais descuidados, ignorantes e negligentes quanto ao que virá e isso justifica o fim do futuro.
- D) Nossos ancestrais pensavam no futuro guiados pelas suas práticas presentes, visualizando o que queriam e qual sociedade desejavam, enquanto, hoje, a visão de futuro não é guiada pelo presente.

04. Leia as séries de palavras e assinale a alternativa que todas estão escritas corretamente:

- A) necessidade – juízo – assessorar – jeito – excelente – familiar – traz – derepente.
- B) necessidade – juízo – acessorar – jeito – excelente – familiar – trás – de repente.

Concurso Público Maravilha- SC
Caderno de Provas
Edital nº 001/2014

- C) necessidade – juízo – assessorar – jeito – excelente – familiar – traz – de repente.
- D) nessecidade – juízo – assessorar – jeito – escelente – familiar – traz – derepente.

05. Assinale a alternativa em que a frase está escrita corretamente de acordo com a concordância:

- A) A maioria das pessoas entrou, na sala, a dez minutos, e não haviam cadeiras para sentar.
- B) A maioria das pessoas entrou, na sala, há dez minutos, e não havia cadeiras para sentar.
- C) A maioria das pessoas entraram, na sala, à dez minutos, e não havia cadeiras para sentar.
- D) A maioria das pessoas entraram, na sala, à dez minutos, e não haviam cadeiras para sentar.

06. Na frase a seguir, assinale aquela em que está sublinhado o sujeito:

- A) Em 1963, o sociólogo polonês, Zygmunt Bauman, foi censurado e afastado da **Universidade de Varsóvia**.
- B) Em 1963, **o sociólogo polonês**, Zygmunt Bauman foi censurado e afastado da Universidade de Varsóvia.
- C) As instituições políticas perderam representatividade, pois sofrem com um “**deficit perpétuo de poder**”
- D) As instituições políticas perderam **representatividade**, pois sofrem com um “*deficit* perpétuo de poder.

07. Assinale a alternativa na qual o uso da vírgula está correto:

- A) As pessoas duvidam dos políticos e, por isso, procuram decisões coletivas.
- B) As pessoas, duvidam dos políticos e por isso, procuram decisões coletivas.
- C) As pessoas duvidam dos políticos, e por isso procuram, decisões coletivas.
- D) As pessoas, duvidam dos políticos e por isso procuram decisões coletivas.

08. Em todas as frases o uso, ou não, da crase está INCORRETO, exceto em:

- A) O sociólogo colocou seus livros à venda no Brasil
- B) Colocou à venda nos olhos para não ver o que ocorria.
- C) As pessoas duvidam que os políticos sejam capazes de cumprir às promessas.
- D) A sociedade não é mais tão resistente as mudanças.

09. Assinale a alternativa em que todas as palavras estão grafadas corretamente

- A) amordaçar – amaldissoar – pesquisar – negligenciar – atravessar.
- B) amordaçar – amaldiçoar – pesquisar – negligenciar – atraveçar.

- C) amordassar – amaldiçoar – pesquisar – negligenciar – atravessar.
D) amordaçar – amaldiçoar – pesquisar – negligenciar – atravessar.

10. Assinale a alternativa que o período seja composto por subordinação:

- A) Confio que os jovens possam perseguir e consertar o estrago que os mais velhos fizeram.
B) Bauman dá aulas, ministra palestras e publicou quatro dezenas de livros.
C) A visão do futuro guiava o presente.
D) Nós estamos mais descuidados, ignorantes e negligentes.

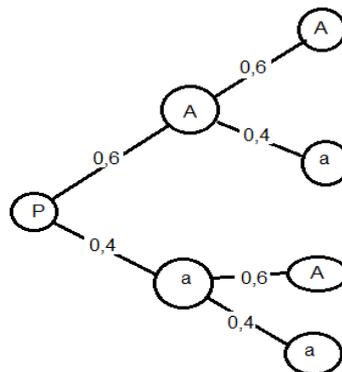
Raciocínio Lógico

11. Existem muitas relações matemáticas no dia-a-dia das pessoas que obedecem a uma sequência lógica tanto numérica (os números são especiais e só podem ser divididos por dois números) quanto alfabética. Vamos apresentar para você, caro candidato, uma relação que obedece a uma determinada lei de sequência: 2DC...3hg...5LK...7po...____. O resultado exato que cumpre com essa sequência lógica é:

- A) 8ts.
B) 8TS.
C) 11TS.
D) 9TS.

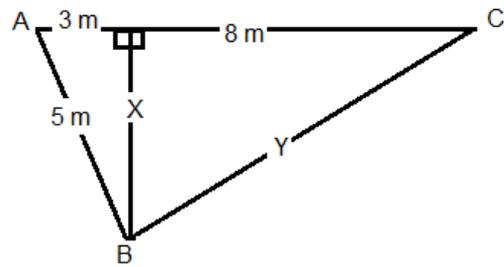
12. Vamos supor que tenhamos a probabilidade de $P(A) = 0,6$ de sortearmos uma pessoa e esta ter idade entre 18 a 24 anos. Obviamente que a probabilidade de essa pessoa sorteada não estar dentro do intervalo determinado é de $P(a) = 0,4$. Perguntamos qual a probabilidade percentual de ao sortearmos duas pessoas aleatoriamente e termos pelo menos uma delas com idade no intervalo de 18 a 24 anos? Veja o diagrama da árvore que irá ajudar na resolução do problema.

- A) 36%.
B) 84%.
C) 100%.
D) 48%.



13. Temos dois triângulos retângulos que formam um outro triângulo retângulo e escaleno MAIOR. Calcular o semi-perímetro do triângulo MAIOR ABC, começando a resolver o exercício pela figura menor.

- A) 16m.
- B) $(16 + \sqrt{40})m$.
- C) $(8+2\sqrt{5})m$.
- D) 24m.



14. Em um dia chuvoso criamos um jogo diferente para pura diversão das crianças e, esse jogo possui fichas que contêm em sua área figuras diversas (não vem ao caso que tipo de figuras). Temos fichas que possuem 6 figuras e fichas que possuem 8 figuras cada uma. O Paulinho comprou do “monte” de fichas somente 8 delas e percebeu que tinha em suas mãos um total de 58 figuras. Queremos saber se você sabe qual é o produto (multiplicação) entre o número de fichas com 6 figuras e o número de fichas com 8 figuras que o Pedrinho possui em suas mãos?

- A) 8.
- B) 14.
- C) 15.
- D) 12.

15. Temos uma equação do terceiro grau, apresentada a seguir: $f(x)=(x + 1).(x - 1).(x - 2)$, mas queremos que você calcule o produto entre as suas três raízes encontradas, podendo ser resolvido pelo método de Briot Ruffini da álgebra básica.

- A) -2.
- B) -4.
- C) 2.
- D) 4.

Conhecimentos gerais

16. Santa Catarina teve um papel importante na Revolução Farroupilha, uma vez que os catarinenses eram receptivos às ideias republicanas. Um capítulo à parte da Revolução Farroupilha, teve uma protagonista catarinense, que se tornou uma lenda ao lutar ao lado de Giuseppe Garibaldi. De acordo com o exposto, assinale a alternativa correta, que apresenta respectivamente como essa protagonista ficou conhecida e qual era seu verdadeiro nome:

- A) Anita Garibaldi e Ana Maria de Jesus.
- B) Anita Garibaldi e Anita Maria Ribeiro.
- C) Ana Garibaldi e Anita Maria Ribeiro.
- D) Anita Garibaldi e Ana Maria de Jesus Ribeiro.

17. A criação das Secretarias de Desenvolvimento Regional (SDRs) no estado de Santa Catarina, objetiva, em especial, a descentralização do poder. No estado de Santa Catarina, atualmente temos 36 (trinta e seis) Secretarias de Desenvolvimento Regional, cujas sedes são nos municípios de:

- I. Itapiranga, São Miguel do Oeste e São José do Cedro.
- II. Videira, Xanxerê e Chapecó.
- III. Dionísio Cerqueira, Concórdia e Blumenau.
- IV. Palhoça, Timbó e Palmitos.
- V. Maravilha, Lages e Mafra.

Assinale a alternativa correta:

- A) As assertivas I, IV e V estão corretas.
- B) As assertivas I e IV estão incorretas.
- C) As assertivas I, III e V estão incorretas.
- D) Todas as assertivas estão corretas.

18. De acordo com a Lei Orgânica do Município de Maravilha, além da competência complementar e da competência suplementar, o município ainda possui competências privativas, elencadas no artigo 16 da já citada lei. Assim sendo, é competência privativa do município:

- I. Fixar, fiscalizar e cobrar tarifas ou preços públicos.
- II. Planejar e controlar o uso e o parcelamento do solo em seu território, especialmente em sua zona urbana.
- III. Estabelecer normas de edificação, de loteamento, de arruamento e de zoneamento urbano, bem como as limitações urbanísticas convenientes à ordenação do seu território, observada a lei federal.
- IV. Conceder, permitir ou autorizar os serviços de transporte coletivo e de táxis, sem fixar as respectivas tarifas.
- V. Promover os seguintes serviços: mercados, feiras e matadouros; construção e conservação de estradas, ruas, vias e caminhos do município; transportes coletivos e iluminação pública.

Assinale a alternativa correta:

- A) Todas as assertivas estão corretas.
- B) Apenas uma assertiva está correta.
- C) Apenas uma assertiva está incorreta.
- D) Duas assertivas estão corretas.

19. No que tange ao meio ambiente, o município de Maravilha, por meio de sua Lei Orgânica, estabelece, no artigo 222, da referida lei que, por meio de lei ordinária será disciplinada a manutenção, preservação, conservação e manejo do meio ambiente e a regulamentação das sanções, multas e penas cabíveis aos infratores, em relação a:

- I. Reflorestamento de parte de cada lote rural e margens de rios e sangas.
- II. Combate à formiga.
- III. Retirada de pedra, cascalho e terra.
- IV. Destino adequado de lixo, dejetos e animais mortos.
- V. Atos predatórios e/ou de vandalismo.

Em relação às assertivas acima, assinale a alternativa correta:

- A) Apenas uma assertiva está correta.
- B) Apenas três assertivas estão corretas.
- C) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- D) Todas as assertivas estão corretas.

20. Em 2006, a Petrobrás comprou uma refinaria de petróleo, nos Estados Unidos, no entanto, essa compra levantou uma série de suspeitas referentes a superfaturamento e evasão de divisas na negociação. O caso ganhou ainda mais repercussão considerando que a pessoa que presidia o Conselho de Administração da Estatal, atualmente, ocupa cargo de alto escalão do Poder Executivo. Em relação ao caso, analise se as assertivas são verdadeiras ou falsas.

- () Quem presidia o Conselho de Administração da Estatal era a presidente Dilma Rouseff.
- () A refinaria comprada pela Estatal Brasileira foi a Belga Astra Oil, e fica no Texas (EUA).
- () A refinaria comprada pela Estatal Brasileira foi a de Pasadena, que em 2005 havia sido adquirida pela refinaria Belga Astra Oil.
- () Quem presidia o Conselho de Administração da Estatal, na época da compra, alega que somente autorizou a mesma por desconhecer as cláusulas *Put Option* e *Marlim*, existentes no contrato de compra da refinaria.

- () A Petrobrás, diante dos fatos, criou uma comissão para investigar a compra da refinaria.
- () Paulo Roberto Costa, ex-diretor de Refino e Abastecimento da Petrobrás, foi preso pela Polícia Federal, por ser apontado como um dos responsáveis por elaborar o polêmico resumo técnico da operação de compra da refinaria situada nos EUA.

Assinale a alternativa que apresenta a sequencia correta:

- A) V, V, V, V, V, V.
- B) F, F, V, V, F, F.
- C) V, F, V, V, V, F.
- D) F, V, F, F, V, F.

Conhecimentos específicos

21. De acordo com a Norma NBR 6122/1996 (Projeto e execução de fundações), dentre as alternativas abaixo, defina como conceito de estaca:

- A) Elemento de fundação profunda, executado inteiramente por equipamentos ou ferramentas, sem que, em qualquer fase de sua execução, haja descida de operário.
- B) Elemento de fundação profunda de forma prismática concretado na superfície e instalado por escavação interna.
- C) Elemento de fundação superficial de concreto armado, dimensionado de modo que as tensões de tração nele produzidas não sejam resistidas pelo concreto, mas sim pelo emprego da armadura.
- D) Elemento de fundação superficial que abrange todos os pilares da obra ou carregamentos distribuídos.

22. A Norma Brasileira ABNT NBR 13969/1997 (Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação), define $DBO_{5, 20}$ como sendo:

- A) A quantidade de oxigênio consumido para oxidação da matéria orgânica contida no esgoto, sob condição aeróbia, no teste de incubação durante cinco dias, a 20°C.
- B) A quantidade de oxigênio consumido para estabilizar bioquimicamente o material orgânico biodegradável contido no esgoto, sob condição aeróbia, no teste de incubação durante vinte dias, a 5°C.
- C) A quantidade de oxigênio consumido para oxidação química do material orgânico biodegradável contido no esgoto, sob condição aeróbia, no teste de incubação durante cinco horas, a 20°C.

D) A quantidade de oxigênio consumido para estabilizar bioquimicamente o material orgânico biodegradável contido no esgoto, sob condição aeróbia, no teste de incubação durante cinco dias, a 20°C.

23. Segundo Norma NBR 6122/1996 (Projeto e execução de fundações), no dimensionamento de fundações superficiais, certos fatores devem ser considerados na determinação da pressão admissível. Dentre os fatores abaixo assinale o incorreto:

- A) Profundidade da fundação.
- B) Dimensões e forma dos elementos de fundação.
- C) Características das camadas de terreno acima do nível da fundação.
- D) Lençol d'água.

24. A Norma Brasileira ABNT NBR 13969/1997 (Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação), no tratamento complementar dos efluentes de tanque séptico no filtro anaeróbio de leito fixo com fluxo ascendente; filtro anaeróbio, o volume útil mínimo do leito filtrante deve ser de:

- A) 500 litros.
- B) 750 litros.
- C) 1000 litros.
- D) 1250 litros.

25. Conforme a Norma NBR 6122/1996 (Projeto e execução de fundações), no dimensionamento geométrico de fundações superficiais, diz-se que uma fundação é solicitada à carga excêntrica quando submetida a:

- A) Uma força vertical cujo eixo passa pelo centro de gravidade da superfície de contato da fundação com o solo.
- B) Forças horizontais situadas fora do plano de base da fundação.
- C) Qualquer outra composição de forças que não gerem momentos na fundação.
- D) Forças horizontais e verticais que passam pelo centro de gravidade da fundação superficial, situadas no plano de base da fundação.

26. Segundo Norma Brasileira ABNT NBR 12655/1996 (Concreto – Preparo, controle e recebimento), no armazenamento dos materiais componentes, como cimento deve ser atendido

alguns requisitos. Cada cimento deve ser armazenado separadamente, de acordo com a marca, tipo e classe. Dentre as recomendações expostas nas alternativas abaixo, assinale a correta:

- A) O cimento fornecido em sacos deve ser guardado em pilhas, em local aberto desprotegido da ação de chuva, névoa ou condensação. Cada lote recebido em uma mesma data deve ser armazenado em pilhas separadas e devidamente individualizadas.
- B) As pilhas devem estar separadas por corredores que permitam o acesso e os sacos devem ficar apoiados sobre estrado ou paletes de madeira, para evitar o contato direto com o piso.
- C) Os sacos devem ser empilhados em altura de no máximo 10 unidades, quando ficarem retidos por período inferior a 10 dias, ou em altura de no máximo 5 unidades, quando permanecerem por período mais longo.
- D) O cimento fornecido a granel deve ser estocado em silo estanque desprovido de respiradouro com filtro para reter poeira, tubulação de carga e descarga e janela de inspeção.

27. Segundo Norma Brasileira ABNT NBR 12209/1992 (Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário), no tratamento da fase líquida pelo processo de lodos ativados, a vazão de dimensionamento para o processo de lodos ativados deve ser a vazão média afluyente à ETE, não se incluindo a vazão de recirculação de lodo ativado. A ETE deve ter mais de um tanque de aeração quando:

- A) A vazão afluyente máxima for superior a 100 l/s.
- B) A vazão afluyente máxima for superior a 150 l/s.
- C) A vazão afluyente máxima for superior a 200 l/s.
- D) A vazão afluyente máxima for superior a 250 l/s.

28. Segundo Norma NBR 6122/1996 (Projeto e execução de fundações), estacas tipo Franki são executadas enchendo-se de concreto perfurações, previamente executadas no terreno, através da cravação de tubo de ponta fechada, recuperado e possuindo base alargada. Na confecção da base alargada, é necessário que os últimos $0,15 \text{ m}^3$ de concreto sejam introduzidos com uma energia mínima. Dentre as alternativas abaixo assinale a alternativa correta com relação a energia mínima necessária:

- A) 1,5MNm para as estacas de diâmetro inferior ou igual a 450mm, e 2,5MNm, para as estacas de diâmetro superior a 450mm.
- B) 2,5MNm para as estacas de diâmetro inferior ou igual a 450mm, e 5MNm, para as estacas de diâmetro superior a 450mm.

Concurso Público Maravilha- SC
Caderno de Provas
Edital nº 001/2014

C) 2,5MNm para as estacas de diâmetro inferior ou igual a 450mm, e 1,5MNm, para as estacas de diâmetro superior a 450mm.

D) 1,5MNm para as estacas de diâmetro inferior ou igual a 450 mm, e 2,5MNm, para as estacas de diâmetro superior a 450mm.

29. Conforme a Lei Municipal nº 1274/1988 - Código de Edificações do Município de Maravilha, Estado de Santa Catarina, a consulta deverá ser formulada obrigatoriamente por profissional habilitado e matriculado na Prefeitura Municipal. No que diz respeito a validade da consulta prévia, assinale a alternativa correta:

A) A consulta terá validade pelo prazo máximo de 90 dias.

B) A consulta terá validade pelo prazo máximo de 120 dias.

C) A consulta terá validade pelo prazo máximo de 180 dias.

D) A consulta terá validade pelo prazo máximo de 365 dias.

30. Segundo a Lei Municipal nº 1274/1988 e Lei Complementar nº 001/2000 – Código de Edificações do Município de Maravilha, Estado de Santa Catarina, para aprovação do projeto o interessado apresentará à Prefeitura vários documentos dentre os quais o projeto arquitetônico. Entre as alternativas abaixo assinale a alternativa incorreta, quanto a informações que deverão ser apresentadas neste projeto:

A) Planta de situação na escala 1/200,1/250 ou 1/500.

B) Planta de cobertura na escala 1/500, 1/100 ou 1/50.

C) Planta baixa de edificação cotada na escala 1:50 ou 1:75, de cada pavimento e de todas as dependências, inclusive subsolos, pilotis e sobre loja.

D) Um corte longitudinal e outro transversal da edificação e das dependências, na escala 1:50 ou 1:75 e devidamente cotadas.

31. A Lei Municipal nº 1274/1988 - Código de Edificações do Município de Maravilha, Estado de Santa Catarina, define que nas construções até 3m (três metros) do alinhamento do logradouro público, será obrigatória a existência de tapumes em toda a testada do lote, com algumas condições. Dentre as alternativas abaixo assinale a alternativa incorreta:

A) Deverá ser mantido enquanto perdurarem as obras que possam efetuar a segurança pública.

B) A faixa compreendida pelo tapume, quando sobre o passeio, não poderá ter largura superior à metade da largura do passeio, nem exceder a 2,00 m (dois metros).

Concurso Público Maravilha- SC
Caderno de Provas
Edital nº 001/2014

C) Quando for construído em esquinas de logradouros, as placas existentes indicadoras de tráfego de veículos e outras, de interesse público, serão transferidas para o tapume de forma ficarem bem visíveis.

D) Deverá ter altura mínima de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) e bom acabamento.

32. Segundo a Lei Municipal nº 1274/1988 - Código de Edificações do Município de Maravilha, Estado de Santa Catarina, consta que as edificações não estruturadas não poderão ultrapassar a:

A) 2 (dois) pavimentos ou 6 (seis) metros de altura.

B) 3 (três) pavimentos ou 10 (dez) metros de altura.

C) 4 (quatro) pavimentos ou 13 (treze) metros de altura.

D) 5 (cinco) pavimentos ou 15 (quinze) metros de altura.

33. Conforme Lei Municipal nº 1274/1988 - Código de Edificações do Município de Maravilha, Estado de Santa Catarina, a construção de marquises na fachada das edificações obedecerá a algumas condições. Dentre as alternativas abaixo assinale a alternativa correta:

A) Poderão ser em balanço.

B) Terão balanço máximo de 1/3 da largura do passeio.

C) Terão altura mínima de 2,80 (dois metros e oitenta centímetros) acima do nível do passeio, podendo a Prefeitura indicar a cota adequada, em função das marquises existentes na mesma face da quadra.

D) Permitir o escoamento das águas pluviais exclusivamente, para dentro dos limites do lote e através de condutores.

34. Segundo a Lei Municipal nº 1274/1988 - Código de Edificações do Município de Maravilha, Estado de Santa Catarina, salvo os casos expressos, todo o compartimento deve ter aberturas para o exterior, satisfazendo as prescrições deste código. A soma das áreas dos vãos de iluminação e ventilação de um compartimento terão seus valores mínimos expressos em fração de área deste compartimento. Dentre as alternativas abaixo assinale a alternativa incorreta:

A) Compartimento de permanência prolongada noturna com projeção de cobertura igual ou inferior a 1,20m – 1/6 da superfície do piso.

B) Compartimento de permanência prolongada diurna com projeção de cobertura igual ou inferior a 1,20m – 1/6 da superfície do piso.

C) Compartimento de utilização transitória com projeção de cobertura igual ou inferior a 1,20m – 1/12 da superfície do piso.

D) Compartimento de permanência prolongada diurna com projeção de cobertura acima de 1,20m – 1/5 da superfície do piso.

35. Em um orçamento para confecção de 1m³ de concreto fck 20 MPa na estrutura de fundação superficial (sapatas) foi definida a seguinte composição de custo unitário do metro quadrado de revestimento:

- cimento – 340 kg.
- areia média – 0,85m³;
- brita 1 – 0,85m³.
- servente – 6 horas.

Os preços levantados no mercado foram os seguintes:

- cimento – 0,5 R\$/kg.
- areia média – 90 R\$/m³.
- brita 1 – 60,00 R\$/m³.
- servente – 7 R\$/hora.

Sabendo-se que os encargos sociais sobre a mão de obra são de 100% e que serão executados 10m³ de concreto fck 20 Mpa, qual o custo estimado do concreto para este serviço:

- A) R\$ 3.395,00.
- B) R\$ 3.815,00.
- C) R\$ 6.370,00.
- D) R\$ 6.790,00.

36. Para o cálculo de perda de carga unitária “j”, no dimensionamento de tubulações em sistemas hidráulicos de conduto forçado utiliza-se a equação de Darcy-Weisbach ou Fórmula Universal, conforme segue:

$$j = \frac{8fQ^2}{\pi^2 g D^5}$$

A partir da equação acima a variável “f” representa:

- A) A vazão.
- B) Coeficiente de dilatação térmica.
- C) Diâmetro do tubo.
- D) Coeficiente de perda de carga.

Concurso Público Maravilha- SC
Caderno de Provas
Edital nº 001/2014

37. Sendo dada a vazão de $100\text{cm}^3/\text{s}$ qual o valor correspondente da vazão em m^3/s :

- A) 0,0001.
- B) 0,0000001.
- C) 0,01.
- D) 1,0.

38. Tem-se o período de 15 dias para reforma de pintura em tinta acrílica de salas de aula em uma escola municipal, haja vista, que iniciará o ano letivo escolar. A área de parede a ser recuperada é de 1200 m^2 . Sabe-se que são necessárias as seguintes cargas horárias por metro quadrado, por profissional, para execução completa dos serviços:

PROFISSIONAL	Hora/m ²	
	Preparo da superfície	Repintura das paredes
Pintor	0,1	0,4
Auxiliar de pintor	0,2	0,4

Considerando-se uma jornada diária de 8 horas, a equipe mínima necessária para execução deste tipo de serviço, dentro do prazo disponível é:

- A) 4 pintores e 3 auxiliares de pintor.
- B) 5 pintores e 4 auxiliares de pintor.
- C) 5 pintores e 6 auxiliares de pintor.
- D) 6 pintores e 8 auxiliares de pintor.

39. A execução de paredes de alvenaria, revestimento e pintura de uma determinada obra, foi contratada na modalidade de preço global. O cronograma físico-financeiro resumido deste serviço é o seguinte:

ATIVIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)	PROGRESSO (%)			
		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
Alvenaria de tijolos cerâmicos	11.500,00	70	30	-	-
Chapisco	1.750,00	30	70	-	-
Emboço	6.600,00	-	10	90	-
Reboco	2.500,00	-	-	60	40
Pintura acrílica	7.550,00	-	-	20	80

Concurso Público Maravilha- SC
Caderno de Provas
Edital nº 001/2014

Seguindo-se o cronograma acima, ao final do terceiro e segundo mês, respectivamente, o progresso acumulado desta obra será de aproximadamente:

- A) 65% e 45%.
- B) 45% e 65%.
- C) 71% e 46%.
- D) 46% e 71%.

40. Uma cidade possui uma população de 32.000 habitantes. Considerando que haverá um consumo de 6600 litros/pessoa/mês, qual o consumo aproximado de água em m^3/s , considerando que um mês tem 30 dias.

- A) 8,15.
- B) 0,815.
- C) 81,5.
- D) 0,0815.