

Ministério da Educação
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

Edital nº 016/UFFS/2012

<http://uffs2012.fepese.org.br>

Caderno de Prova



18 de março



das 14:10 às 18:10 h



4 h de duração*



40 questões



M19

Técnico em Edificações



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

Conhecimentos Gerais

(15 questões)

Língua Portuguesa

3 questões

Texto

Como seria importante se em todo espaço escolar, da educação infantil à pós-graduação, a pergunta fosse a meta do processo educativo! O ser humano aprende quando pergunta, quando sua curiosidade gera inquietação e desejo de buscar respostas. É o corpo todo que aprende pela pergunta e não só o cérebro. Infelizmente ainda vivemos a ênfase apenas numa pedagogia de resposta. As pessoas respondem para tirar nota, para passar de ano, para ganhar presentes ou reconhecimento.

Adapt. de Lourival J. Martins Filho: *O lugar da pergunta*. In Diário Catarinense, 8 fev. 2012, p. 10.

1. Observe as afirmações abaixo.

1. Em “para tirar nota, para passar de ano, para ganhar presentes ou reconhecimento” há ideia de finalidade.
2. Em “Como seria importante” há ideia de causa.
3. A O acento de cérebro e ênfase obedece à mesma regra de acentuação gráfica.
4. Em “da educação infantil à pós-graduação”, substituindo-se a palavra sublinhada por doutorado o à permanece.
5. A expressão sublinhada, em “a meta do processo educativo”, equivale a o objetivo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.

2. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Ele pagou o secretário com má vontade.
- b. () Prefiro mais um cargo ligado à educação, mesmo técnico, do que qualquer outro.
- c. (X) Prefiro um cargo ligado à educação, mesmo técnico, a qualquer outro.
- d. () A primeira vírgula do texto pode ser omitida da frase, sem prejuízo gramatical.
- e. () As vírgulas da última frase do texto separam apostos.

3. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Mais de cinco candidatos faltou a esta prova.
- b. (X) Joana? Ela mesma me falou sobre este concurso.
- c. () Vossa Excelência quer que eu vos encaminhe a sala de reuniões?
- d. () Estão corretas as palavras *antiflacionário*, *interregional*.
- e. () Você espera que te empreste o livro de Cristóvão Tezza?

Atualidades

3 questões

4. Muitos foram os analistas que se opuseram à fusão das empresas SADIA e Perdigão, que resultou na formação da Brasil Foods (BRF).

Assinale a alternativa que enumera um dos principais argumentos dos que entendiam ser esse negócio prejudicial aos consumidores.

- a. () A BRF passaria a controlar mais de 95% do negócio de carnes brasileiro.
- b. () Com a fusão, as autoridades chinesas passariam a controlar o mercado de carnes no Brasil.
- c. (X) A nova empresa poderia aumentar preços e ditar o mercado.
- d. () A nova empresa passaria a ter o monopólio da produção e distribuição de carne bovina, de frango e de suínos.
- e. () A renúncia fiscal, resultante dos incentivos aprovados para a concretização do negócio, implicaria uma perda inaceitável de receitas estaduais e federais.

5. Praticamente todos os dias os meios de comunicação destacam a crise europeia, grande fator de preocupação para a economia mundial. Entre os fatores que geraram a crise está o endividamento de alguns países europeus.

Assinale a alternativa em que todos os países listados estão entre aqueles cujo endividamento pode ser apontado como uma das causas da chamada crise da Zona do Euro.

- a. () Áustria, Brasil, França, Grécia, Inglaterra e Portugal.
- b. () Áustria, Bulgária, Dahomei, Espanha, Itália e Portugal.
- c. () Alemanha, Burundi, Espanha, Estados Unidos, Grécia, Holanda e Israel.
- d. () Alemanha, Espanha, Estados Unidos, França, Grécia, Inglaterra e Irlanda.
- e. (X) Espanha, Grécia, Itália, Irlanda e Portugal.

6. Segundo se noticia, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego (Pronatec) pretende ampliar em 2012 a oferta de vagas, utilizando-se de ferramentas tecnológicas que possam tornar mais acessíveis os cursos que oferece.

Assinale a alternativa que identifica o meio que pode ser empregado para atingir esse objetivo e permitir a significativa ampliação da oferta de vagas em cursos técnicos, de graduação e pós-graduação.

- a. () O fim dos vestibulares.
- b. () O aumento da faixa etária dos candidatos.
- c. () A criação de um tipo de ENEM para os cursos técnicos.
- d. (X) Uma plataforma virtual de ensino e aprendizagem.
- e. () A abolição da exigência de conclusão do ensino fundamental.

Matemática

3 questões

7. Um carro foi vendido por R\$29.999,20 com lucro de 40%. Qual o valor de custo do carro?

- a. (X) R\$ 21.428,00
- b. () R\$ 21.284,00
- c. () R\$ 21.842,80
- d. () R\$ 22.436,00
- e. () R\$ 22.643,00

8. Uma universidade é fundada em certa cidade e, para seu funcionamento, no primeiro ano são contratados 6 técnicos. No segundo ano são contratados mais 36 técnicos e no terceiro ano mais 216 técnicos.

Caso esta progressão seja mantida, podemos afirmar **corretamente** que no quarto ano serão contratados mais:

- a. () 648 técnicos.
- b. () 1246 técnicos.
- c. (X) 1296 técnicos.
- d. () 1686 técnicos.
- e. () 1896 técnicos.

9. Seja $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dada por $f(x) = 2x + 2$.

Encontre o valor de a para que a equação $f(ax - 1) = x$ seja válida para todo número real x .

- a. $a = \frac{1}{4}$
- b. $a = \frac{1}{2}$
- c. $a = \frac{3}{4}$
- d. $a = \frac{3}{2}$
- e. $a = \frac{5}{2}$

Noções de Informática

3 questões

10. Relacione a aplicação apropriada da suite de aplicações de escritório LibreOffice (Coluna 1) a cada uma das tarefas relacionadas na coluna 2, segundo o manual de uso destes aplicativos.

Coluna 1 Aplicações

- 1. Writer
- 2. Calc
- 3. Impress

Coluna 2 Tarefas

- Realizar cálculos de soma e média de um conjunto de valores, de forma automática.
- Redigir cartas.
- Criar índices de forma automática.
- Exibir um conjunto de slides em uma apresentação.
- Gerar gráficos de barras, do tipo pizza, ou de área a partir de um conjunto de dados.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. 1 - 2 - 2 - 3 - 1
- b. 2 - 1 - 1 - 3 - 2
- c. 2 - 1 - 3 - 1 - 2
- d. 3 - 2 - 2 - 1 - 3
- e. 3 - 1 - 3 - 2 - 1

11. Assinale a alternativa que indica o procedimento de *backup* que possibilita restaurar os arquivos da forma mais simples possível.

- a. Backup normal.
- b. Backup diferencial.
- c. Backup incremental.
- d. Combinação de backup normal com incremental.
- e. Combinação de backup normal com diferencial.

12. Com relação às boas práticas de segurança de informação, identifique como verdadeiras (V) as afirmativas consideradas boas práticas de segurança da informação, e como falsas (F) as demais.

- Empregar criptografia para proteger dados sigilosos.
- Trafegar na internet utilizando links ADSL.
- Utilizar técnicas de Phishing Scam para aumentar a segurança na internet.
- Utilizar software antivírus e atualizá-lo constantemente.
- Abrir e-mails suspeitos para verificar a autenticidade do remetente e do conteúdo.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. F - V - V - V - F
- b. V - F - V - F - V
- c. F - V - F - V - F
- d. V - F - F - V - F
- e. F - F - F - V - F

**Noções de
Direito Administrativo/
Administração Pública**

3 questões

13. Considere os seguintes conceitos relacionados com a estrutura da Administração Pública:

1. unidade de atuação integrante da estrutura da Administração Direta e da estrutura da Administração Indireta;
2. unidade de atuação dotada de personalidade jurídica;
3. servidor ou agente público dotado do poder de decisão.

Correlacione tais conceitos, pela ordem, com as suas respectivas nomenclaturas fixadas pela Lei Federal nº 9.784/99, em sua redação atual.

- a. () 1. entidade; 2. órgão e 3. autoridade.
- b. () 1. entidade; 2. órgão e 3. agente público.
- c. () 1. agente público; 2. entidade e 3. autoridade.
- d. () 1. órgão; 2. entidade e 3. agente público.
- e. (X) 1. órgão; 2. entidade e 3. autoridade.

14. De acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, em sua redação atual, a licitação é obrigatória:

- a. (X) Para as permissões de serviços públicos.
- b. () Na contratação de profissional de qualquer setor artístico.
- c. () Para doação de bens imóveis da Administração Pública para outra entidade da Administração Pública.
- d. () Na alienação de bens imóveis através de dação em pagamento.
- e. () Para aquisição de bens e insumos destinados exclusivamente à pesquisa científica e tecnológica, com recursos concedidos pela Capes, pelo FINEP ou CNPq.

15. O poder de que dispõe a Administração Pública para distribuir e escalonar as funções dos seus órgãos, ordenar e rever a atuação dos seus agentes, estabelecendo a relação de subordinação entre os servidores do seu quadro de pessoal é:

- a. () Poder de Polícia.
- b. () Poder Disciplinar.
- c. (X) Poder Hierárquico.
- d. () Poder Discricionário.
- e. () Poder Regulamentar.

Conhecimentos Específicos

(25 questões)

16. Sobre a NR-8, é **correto** afirmar:

- a. () As rampas e as escadas fixas de qualquer tipo devem ser construídas de acordo com os custos mais adequados para a empresa.
- b. (X) Nos pisos, nas escadas, nas rampas, nos corredores e nas passagens dos locais de trabalho, onde houver perigo de escorregamento, serão empregados materiais ou processos antiderrapantes.
- c. () Os pisos dos locais de trabalho devem apresentar saliências e depressões que dificultem a circulação de pessoas ou a movimentação de materiais.
- d. () Os pisos e as paredes dos locais de trabalho não devem ser impermeabilizados, porém protegidos contra a umidade, quando necessário.
- e. () Os pisos, as escadas e rampas devem oferecer resistência insuficiente para suportar as cargas móveis e fixas, para as quais a edificação se destina.

17. Sobre instalações hidrossanitárias, é **correto** afirmar que há necessidade de um reservatório inferior e outro superior numa edificação quando:

- a. () a pressão é suficiente e há continuidade no fornecimento de água.
- b. () a pressão é variável mas há continuidade no fornecimento de água
- c. () a pressão é suficiente e há descontinuidade no fornecimento de água.
- d. () a pressão é acima do requerido e o fornecimento de água é oscilante.
- e. (X) a pressão é insuficiente e há descontinuidade no fornecimento de água.

18. Sobre instalações hidráulicas sanitárias, assinale a alternativa **correta**.

- a. (X) Ramal de alimentação: tubulação compreendida entre o hidrômetro e a entrada de água no reservatório.
- b. () Ramal predial: o conjunto formado por bomba, motor, tubulação, registros e válvulas destinados a transportar água de um reservatório a outro de diferentes níveis.
- c. () Coluna piezométrica: é aquela existente na rua, de propriedade da entidade responsável pelo fornecimento de água.
- d. () Barrilete: canalização vertical, tem origem no extravasor e abastece os ramais de distribuição de água necessários (banheiros, cantinas, pátios).
- e. () Reservatório inferior: recipiente construído ou instalado abaixo do pavimento térreo, destinado exclusivamente ao armazenamento de água.

19. Em instalações prediais de água potável, o que é o extravasor?

- a. () Aparelho que mede o consumo de água.
- b. () Tubulação que capta água do reservatório e a conduz para as prumadas de um edifício.
- c. () Tubulação compreendida entre o hidrômetro e a entrada de água no reservatório.
- d. (X) Conhecido como "ladrão", é a tubulação destinada a escoar os eventuais excessos de água dos reservatórios.
- e. () Recipiente construído ou instalado para armazenamento de água na parte inferior da edificação.

20. Qual o tipo de iluminação mais adequado para os dormitórios?

- a. Deve ser direta e assimétrica.
 - b. Deve ser linear, bifusa, difusa e simétrica.
 - c. Deve ser geral, difusa, uniforme e com bom controle de ofuscamento.
 - d. Deve ser linear de forma assimétrica, ou seja, centralizada no teto.
 - e. Deve ser intensa, sem controle de ofuscamento.
-

21. Sobre patologias nas edificações, qual uma possível causa para fissuras, trincas e deformações?

- a. Maresia
 - b. Ataque químico
 - c. Umidade excessiva e confinada
 - d. Concreto armado subdimensionado
 - e. Concreto com boa resistência
-

22. Qual a função do comando Trim, no Autocad?

- a. Este comando alinha uma ou mais entidades em relação à outra.
- b. Consiste em cortar (apagar) uma ou mais partes de um objeto em relação a uma ou mais facas cortantes (entidades selecionadas para cortar), quando estas estão se cruzando.
- c. Aumenta ou diminui o valor numérico da escala de uma ou mais unidades. Pode escalar qualquer entidade, com exceção de linhas de construção e pontos.
- d. Este comando move uma ou mais entidades de uma posição para outra, podendo, assim como qualquer outro comando de modificação, utilizar-se dos comandos de precisão (menu Osnap) ou de coordenadas.
- e. Com este comando podemos quebrar entidades, com exceção de círculos, transformando-as em duas ou mais entidades.

23. No AutoCad, qual o comando utilizado para o traço "à mão livre"?

- a. SKETCH
 - b. HATCH
 - c. Runouts
 - d. Viewports
 - e. Dimension
-

24. Ao se adicionar material pozolânico ao cimento, se espera que proporcione:

- a. baixo calor de hidratação.
 - b. um retardamento da pega.
 - c. uma menor permeabilidade.
 - d. uma maior impermeabilidade.
 - e. alta resistência inicial ao concreto.
-

25. Como é denominada, no processo de planejamento de um canteiro de obras, a promoção de ações que minimizem distâncias de transportes, tempos de movimentação de pessoal e materiais, manuseio de materiais e que evitem obstrução ao movimento de materiais e equipamentos?

- a. Objetivos de alto nível
 - b. Objetivos de baixo nível
 - c. Objetivos de nível médio
 - d. Objetivos de nível superior
 - e. Objetivos de nível extremo
-

26. No processo de planejamento de um canteiro de obras, a primeira regra recomenda que a obra inicie a partir:

- a. Do centro geométrico do canteiro.
- b. Da extremidade frontal do canteiro.
- c. Da extremidade posterior do canteiro.
- d. Da divisa mais problemática do canteiro.
- e. Da divisa menos problemática do canteiro.

27. Com relação ao conforto ambiental, é **correto** afirmar:

- a. () Os materiais utilizados em uma construção independem das condições climáticas.
 - b. () A orientação solar não deve interferir na distribuição dos ambientes de uma edificação habitacional.
 - c. () Em construções comerciais e industriais, o uso de recursos energéticos artificiais gera economia.
 - d. () Os conceitos de eficiência energética significam que a edificação deve ser desprovida de iluminação e condicionamento artificial.
 - e. (X) As condições climáticas de cada região fornecem os subsídios para decisões sobre a forma arquitetônica a ser projetada.
-

28. Com relação ao conforto ambiental, é **correto** afirmar:

- a. (X) Toda edificação necessita de quantidade adequada de ventilação.
 - b. () Para promover ventilação cruzada, o ar que entra não deve encontrar nenhuma saída oposta.
 - c. () O ar quente tende a descer, por isso a abertura de entrada de ar deve estar situada mais alta que a saída.
 - d. () No inverno é interessante manter uma ventilação higiênica, ou seja, abaixo do nível dos joelhos, junto ao piso.
 - e. () As aberturas de entrada de ar devem ser localizadas nas zonas dos ventos predominantes desfavoráveis.
-

29. Com relação à locação de obras, é **correto** afirmar:

- a. () Na locação por cavaletes, o consumo de materiais é maior.
- b. () A locação por tábua corrida é indicada somente para obras de pequeno porte.
- c. (X) A locação por cavaletes é indicada para obras de menor porte.
- d. () A locação por cavaletes é recomendada somente para obras complexas.
- e. () Em terrenos inclinados, os gabaritos devem seguir a mesma inclinação do terreno.

30. Como é denominada a cota da face superior das estacas ou sapatas?

- a. () Cota referencial de nível
 - b. () Cota inferior da fundação
 - c. () Cota notável da edificação
 - d. () Cota referencial da fundação
 - e. (X) Cota de arrasamento ou respaldo
-

31. No estudo das patologias das edificações, é **correto** afirmar:

- a. () Fungos são minerais, que contêm clorofila.
 - b. (X) A eliminação das manchas de carbonato são difíceis, porque esse sal não é solúvel n'água.
 - c. () A eliminação das manchas de carbonato são fáceis, porque esse sal é solúvel n'água.
 - d. () Os fungos têm preferência por bases inorgânicas.
 - e. () Criptoflorescência é o crescimento de ácidos no interior dos materiais.
-

32. No estudo das patologias das edificações, é **correto** afirmar:

- a. (X) A gelividade é uma forma de corrosão que aparece nas regiões frias.
- b. () A gelividade é uma forma de corrosão que aparece nas regiões quentes.
- c. () Os recalques diferenciais das fundações nunca provocam lesões nas alvenarias.
- d. () As paredes de alvenaria de blocos de cimento são totalmente impermeáveis, não permitindo a passagem de umidade.
- e. () A causa mais frequente do esfarelamento do reboco é o emprego de argamassa forte, com muito aglomerante.

33. Em desenho técnico, como é definida a reta que define um ponto médio entre dois pontos?

- a. () Moda
 - b. () Média
 - c. (X) Mediatriz
 - d. () Mediana
 - e. () Bicetriz
-

34. Com relação às normas técnicas relativas ao desenho técnico, é **correto** afirmar:

- a. () As retas nunca devem ser cotadas.
 - b. () O projetista deve sempre cotar uma circunferência pelo diâmetro.
 - c. () Sempre que possível, devemos cotar dentro de hachuras.
 - d. () O desenho da perspectiva deve ser iniciado pelo centro da peça.
 - e. (X) Ao cotar uma curva ou circunferência, deve-se localizar o centro do raio.
-

35. Como é denominado o instrumento utilizado para medir a intensidade de corrente elétrica?

- a. () Altímetro
 - b. () Barômetro
 - c. () Voltímetro
 - d. (X) Amperímetro
 - e. () Wattímetro
-

36. No estudo de eletricidade básica, é **correto** afirmar:

- a. () Fontes de tensão com tensões diferentes devem sempre ser ligadas em paralelo.
- b. (X) Fontes de corrente de diferentes intensidades não podem ser ligadas em série.
- c. () Em um circuito aberto, não pode haver diferença de potencial.
- d. () A corrente elétrica procura sempre o caminho de maior resistência.
- e. () Para uma fonte de tensão em série é impossível determinar uma outra fonte de corrente equivalente.

37. No estudo de eletricidade básica, como são denominados os materiais que permitem a passagem de um fluxo intenso de elétrons com a aplicação de uma força (tensão) relativamente pequena?

- a. () Dutos
 - b. () Geradores
 - c. () Isoladores
 - d. () Eletrodutos
 - e. (X) Condutores
-

38. No estudo dos materiais, podemos afirmar que o ferro fundido é uma liga de ferro-carbono que contém um teor de carbono de:

- a. (X) 2 a 4,5%.
 - b. () 5 a 7,5%.
 - c. () 7 a 8,5%.
 - d. () 7 a 9,5%.
 - e. () 8 a 8,5%.
-

39. Em um projeto de instalações elétricas prediais, que figura geométrica representa as tomadas de energia?

- a. () Círculo
 - b. () Losango
 - c. () Quadrado
 - d. () Retângulo
 - e. (X) Triângulo equilátero
-

40. No estudo dos projetos de instalações de esgoto sanitário, que fator representa a possibilidade de que o número esperado de aparelhos sanitários, em uso simultâneo, seja ultrapassado?

- a. () Fator de uso
- b. () Fator de risco
- c. (X) Fator de falha
- d. () Risco provável
- e. () Risco esperado



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>