



Caderno de Prova

E3M07

Técnico em Radiologia

Dia: 2 de março de 2008 • Horário: das 14 às 17 h

Duração: 3 (três) horas, incluído o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

❶ Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no 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, se a sequência de questões, no total de 30 (trinta), está correta;
- se 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. O gabarito da prova será divulgado no site do concurso.

<http://concursopmbc.fepese.ufsc.br>

Conhecimentos Gerais

(15 questões)

Língua Portuguesa

(5 questões)

Texto

Buenos Aires foi fundada em 1536 pelo espanhol Pedro de Mendoza. Em 1776, foi escolhida capital do Vice-Reinado do Rio da Prata. No começo do século 19, ainda durante o período colonial, foi invadida pelos ingleses. Tornou-se a capital da Argentina em 1880, época em que tinha cerca de 650 mil habitantes, a maioria imigrantes europeus. Os colonizadores implantaram seus próprios padrões de arquitetura e trouxeram influências como a *siesta* e a boemia, particularidades que a tornaram conhecida como a cidade mais européia da América do Sul. Hoje, com mais de 3 milhões de habitantes (10 milhões na região metropolitana), a capital portenha concilia a dualidade da agitação e dos problemas de uma grande cidade latino-americana com o charme e alguns hábitos de uma quase província.

ASNIS, Zizo (Editor-chefe). Guia O Viajante. Argentina. Porto Alegre: Trilhos e Montanhas, 2007, p.87.

1. Assinale a única alternativa que está **corretamente** redigida, de acordo com a norma culta da língua.

- a. (X) Os cidadãos argentinos orgulham-se de sua ascendência européia, o que não os impede de vir às praias catarinenses passar o verão.
- b. () Embora orgulhem-se de sua origem européia, muitos cidadãos argentinos vêm as praias catarinenses durante o verão.
- c. () Apesar de se orgulharem de sua origem européia, os argentinos passam o verão em praias catarinenses por causa que suas águas são tépidas.
- d. () Mesmo preferindo a Europa, muitos argentinos vem no verão a Santa Catarina porque as praias catarinenses têm menas gente.
- e. () Mesmo preferindo a Europa, muitos argentinos passam o verão no Brasil haja visto que fica mais próximo e custa menos.

2. Observe a frase, adaptada do texto:

Buenos Aires, escolhida capital da Argentina em 1880, quando tinha 650 mil habitantes, a maioria imigrantes europeus, ainda mantém hábitos de quase província.

Coloque dentro dos parênteses (coluna 2) o número que corresponda à classificação correta dos conjuntos destacados, de acordo com a coluna 1.

Coluna 1

- 1. hiato
- 2. ditongo decrescente
- 3. ditongo crescente
- 4. grupo consonantal
- 5. dígrafo

Coluna 2

- () escolhida
- () tinha
- () europeus
- () quase
- () província
- () maioria

Assinale agora a resposta que apresenta a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () 1 – 5 – 3 – 2 – 4 – 2
- b. () 4 – 4 – 2 – 3 – 5 – 1
- c. () 4 – 5 – 3 – 2 – 1 – 5
- d. (X) 5 – 5 – 2 – 3 – 4 – 1
- e. () 5 – 5 – 3 – 2 – 3 – 1

3. Assinale a alternativa em que todos os vocábulos são acentuados devido à mesma regra de acentuação gráfica.

- a. () boêmio – inglês – têm
- b. () América – hábitos – até
- c. () época – café – européia
- d. () século – período – saúde
- e. (X) influência – província – concílio

4. Assinale a alternativa em que as opções 1 e 2 são igualmente **corretas** quanto à separação de sílabas.

- a. (X) 1. pa-ís ; 2. pais
- b. () 1. op-tar ; 2. pe-i-xe
- c. () 1. co-ord-e-nar ; 2. hon-ra
- d. () 1. car-ro ; 2. con-vi-cção
- e. () 1. fi-lha ; 2. con-sci-ên-cia

5. Escreva (V) para a afirmativa correta e (F), para a incorreta.

- () É igualmente correto dizer “O diretor atendeu aos interessados” ou “O diretor atendeu os interessados”.
- () **Ratificar** e **retificar** são vocábulos parônimos e por isso podem ser usados um pelo outro sem que haja alteração de sentido.
- () Na oração “**Não me faça chorar!**”, observa-se o uso correto da próclise.
- () Na oração “O filho mais velho abraçou-lhe com carinho.”, observa-se o uso correto do pronome oblíquo, que exerce a função de objeto direto.
- () Para a pergunta “Que horas são?”, a resposta correta é: “É uma hora”.

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

- a. () V – V – V – F – V
- b. (X) V – F – V – F – V
- c. () V – F – F – F – V
- d. () F – V – F – V – F
- e. () F – F – V – V – F

Temas Atuais

(5 questões)

6. Após o final da Segunda Guerra Mundial, duas potências passaram a disputar a liderança mundial. Assinale a alternativa que identifica esses países.

- a. () Inglaterra e França.
- b. () França e República Federal da Alemanha.
- c. (X) Estados Unidos da América (USA) e União Soviética (URSS).
- d. () Estados Unidos da América (USA) e República Democrática da Alemanha.
- e. () República Popular da China e União Soviética (URSS).

7. Nelson Mandela, líder do “Congresso Nacional Africano”, ficou preso durante 27 anos, tendo sido, após a sua libertação, eleito presidente da África do Sul.

Mandela foi um dos principais líderes do movimento contra o (a):

- a. () Sionismo.
- b. (X) Apartheid.
- c. () Inclusão social.
- d. () Sistema de castas.
- e. () Liberalismo econômico.

8. Em maio de 1948, o sonho do povo judeu de ter uma pátria tornou-se realidade. Assinale a alternativa que indica o país cuja criação concretizou aquela aspiração.

- a. () Síria.
- b. () Egito.
- c. (X) Israel.
- d. () Líbano.
- e. () Jordânia.

9. Assinale a alternativa que indica uma realização do governo Juscelino Kubitschek de Oliveira.

- a. () Plano Real.
- b. () Fim da inflação.
- c. () Transferência da capital de Minas Gerais para Belo Horizonte.
- d. () Transferência do Distrito Federal para o Rio de Janeiro.
- e. (X) Inauguração de Brasília.

10. Nas eleições presidenciais de 1994, foi eleito Fernando Henrique Cardoso. Podemos atribuir como causa importante da sua vitória:

- a. (X) O estancamento da inflação graças ao “Plano Real”, implantado quando era Ministro da Fazenda do Presidente Itamar Franco.
- b. () O racionamento de preços determinado pelo “Plano Verão”.
- c. () A intervenção do Estado na economia com o “Plano Cruzado”.
- d. () O confisco da poupança de milhares de brasileiros.
- e. () A anistia aos presos e exilados políticos que decretou quando Ministro da Justiça do Presidente Itamar Franco.

Informática

(3 questões)

11. Assinale a alternativa **correta**.

Suponha que você deseja selecionar o texto localizado desde a posição do cursor até o final de um documento do Microsoft Word. Quais as teclas de um teclado padrão ABNT que efetuam essa seleção? Nas alternativas, considere que o sinal ‘+’ indica que as teclas serão pressionadas simultaneamente.

- a. () *Ctrl + End*.
- b. () *Shift + End*.
- c. (X) *Ctrl + Shift + End*.
- d. () *Shift + Page Down*.
- e. () *Ctrl + Page Down*.

12. Considerando os diferentes tipos de memória utilizados em computadores, assinale a alternativa **correta**:

- a. () A memória RAM (memória de acesso aleatório) é um tipo de memória que permite a escrita de dados uma única vez.
- b. (X) A memória RAM (memória de acesso aleatório) é um tipo de memória que permite a leitura e a escrita de dados por diversas vezes.
- c. () O disco de CD-ROM é um tipo de mídia digital que permite a leitura e a escrita de dados por diversas vezes.
- d. () A memória ROM (memória de acesso aleatório) é um tipo de memória que permite a leitura e a escrita de dados por diversas vezes.
- e. () O CD-R e o disco flexível (disquete) são exemplos de mídias digitais que permitem a leitura e a escrita de dados por diversas vezes.

13. Verifique quais dos procedimentos abaixo propiciam uma maior segurança na utilização da Internet.

- I. Instalar um programa antivírus e mantê-lo sempre atualizado.
- II. Não seguir *links* para páginas Web enviados em mensagens de e-mail por desconhecidos.
- III. Evitar abrir anexos de mensagens de e-mails cuja origem é desconhecida ou incerta.
- IV. Manter o sistema operacional e os programas aplicativos atualizados.

Dentre os procedimentos descritos acima, quais contribuem positivamente para o uso da Internet com segurança?

- a. () Apenas os descritos nos itens I, III e IV.
- b. () Apenas os descritos nos itens II, III e IV.
- c. () Somente os descritos nos itens I, II e IV.
- d. () Somente os descritos nos itens I, II e III.
- e. (X) Todos os procedimentos citados.

Legislação

(2 questões)

14. Em relação aos direitos constitucionais, assinale a alternativa **incorreta**:

- a. () A criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento.
- b. () É livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer.
- c. () É livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato.
- d. (X) É plena a liberdade de associação de caráter paramilitar.
- e. () Ninguém será submetido à tortura nem a tratamento desumano ou degradante.

15. Não se constitui em forma de provimento de cargo público, de acordo com o Estatuto dos funcionários públicos do Município de Balneário Camboriú:

- a. (X) Cessão.
- b. () Nomeação.
- c. () Transferência.
- d. () Reintegração.
- e. () Reversão.

Conhecimentos Específicos

(15 questões)

16. Assinale a alternativa **incorreta**:

- a. () O termo alemão *bremssstrahlung* pode ser traduzido como radiação de frenagem.
- b. (X) O raio-X é um subtipo de onda eletromagnética composta por fótons e incapaz de causar ionização.
- c. () Quando um elétron em um átomo faz a transição de uma camada orbital externa para uma camada orbital interna, radiação é emitida.
- d. () Se um feixe de elétrons é acelerado entre dois pólos (positivo e negativo) com grande diferença de potencial e choca-se em uma superfície metálica, raios-X são emitidos.
- e. () Em um tubo de raios-X convencional, o cátodo corresponde ao filamento de tungstênio e o ânodo corresponde a um disco metálico.

17. Quanto à unidade de radiação no Sistema Internacional, assinale a alternativa **correta**:

- a. () Dose: Sievert.
- b. () Atividade: Becquerel.
- c. () Dose efetiva: Roentgen.
- d. () Equivalente de dose: Gray.
- e. (X) Quantidade de exposição: Coulomb por quilograma.

18. A distância utilizada na realização da radiografia do tórax deve ser de:

- a. () 1,00 m nas incidências PA e AP.
- b. () 1,50 m na incidência PA.
- c. () 1,80 m na incidência AP.
- d. (X) 1,80 m na incidência PA.
- e. () 1,80 m nas incidências PA e AP.

19. Com relação à radiologia convencional, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. () O trajeto dos elétrons acelerados ocorre no interior de um tubo a vácuo.
- b. () O tubo encontra-se revestido de chumbo e apresenta uma janela – o diafragma.
- c. (X) O cátodo consiste numa peça metálica que promove a desaceleração dos elétrons.
- d. () O ânodo consiste numa peça metálica que promove a desaceleração dos elétrons.
- e. () Quando os elétrons, acelerados no tubo de RX, atingem um alvo metálico, sua energia cinética converte-se 99% em calor.

20. Em relação à Medida da Unidade Hounsfield (UH), assinale a alternativa **incorreta**.

- a. () A água representa valor de referência na calibração.
- b. (X) Medidas com densidades negativas sempre representam gordura.
- c. () Medidas com densidade da ordem de +1000 UH podem estar relacionadas aos ossos compactos.
- d. () Órgãos parenquimatosos como o fígado têm densidade em torno de 50 UH.
- e. () O uso do meio de contraste interfere nos valores da UH, de acordo com a lesão.

21. Sobre as incidências da face, assinale a alternativa correspondente à incidência fronto-naso:

- a. (X) Caldwell.
- b. () Waters.
- c. () Hirtz.
- d. () Breton.
- e. () Roentgen.

22. Em relação à ocorrência das seguintes incidências, assinale a relação **incorreta**:

- a. () Caldwell – incidência axial PA – seios da face.
- b. () Apicograma – incidência AP lordótica – campos pulmonares superiores.
- c. (X) Waters – incidência parietoacantial ou “fronto-naso” – seios da face.
- d. () Müller – incidência AP em decúbito lateral com raios horizontais – derrame pleural.
- e. () Ferguson – incidência AP com raios no sentido cefálico 30° a 45° – articulações sacro-ilíacas.

23. Com relação à natureza e propriedade dos RX, assinale a alternativa **incorreta**:

- a. () São radiações ionizantes.
- b. () Fazem parte dos raios eletromagnéticos.
- c. () Sua propagação é retilínea em todas as direções.
- d. (X) Sua intensidade não é reduzida pelo corpo humano.
- e. () Ao atravessarem a matéria, dão origem a raios secundários.

24. Em relação à mamografia e posicionamento, assinale a alternativa **incorreta**:

- a. () Na incidência médio-lateral oblíqua, o prolongamento axilar e a musculatura peitoral são mais bem visualizados.
- b. () Manobras complementares são invariavelmente necessárias, como em “áreas assimétricas” ou na avaliação de “microcalcificações”.
- c. () São preconizadas, no mínimo, duas incidências para cada mama – crânio-caudal e médio-lateral oblíqua.
- d. () A manobra de Eklund é recomendável para pacientes portadoras de implantes siliconizados.
- e. (X) A incidência “médio-lateral ou lateralmente exagerada” é também chamada manobra de Eklund.

25. Quanto à anatomia esquelética básica do homem adulto, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Vértebras são consideradas ossos planos.
- b. (X) O esqueleto do adulto é formado por 206 ossos distintos.
- c. () O esqueleto axial é composto pelos ossos do crânio, tórax, coluna vertebral e bacia.
- d. () O esqueleto apendicular é composto de 80 ossos distintos.
- e. () Os ossos sesamóides são ossos especiais, situados junto aos tendões e fazem parte do esqueleto apendicular.

26. Quanto ao posicionamento para radiografias da coluna cervical, é **correto** afirmar:

- a. (X) Perfil em hiperextensão e hiperflexão – Raio Central (RC) perpendicular ao filme.
- b. () Incidência AP ou PA para C1 e C2 é chamada método de Fuch.
- c. () A incidência em AP em mastigação é utilizada para investigação da mandíbula.
- d. () Na incidência oblíqua para a coluna torácica, é necessário angulação de 45 graus do tórax.
- e. () A incidência AP transoral ou com “boca aberta” é realizada com o RC com 15 graus de orientação cranial.

27. Com relação à anatomia da Coluna Vertebral, assinale a relação **incorreta**:

- a. () Massas laterais – C1 ou Axis.
- b. () Coluna cervical – 7 vértebras.
- c. () Coluna lombar – 5 vértebras.
- d. () Coluna Torácica – doze vértebras.
- e. (X) Processo odontóide – C1 ou Atlas.

28. Assinale a alternativa que corresponde à unidade de medida da corrente do tubo de raios-X:

- a. (X) mA.
- b. () kV.
- c. () kVp.
- d. () kW.
- e. () Gy.

29. A ressonância magnética produz imagens através da detecção de sinais emitidos pelo recuo dos *spins* de hidrogênio, dentro de um campo magnético. O componente do sistema de ressonância magnética responsável pelo fornecimento de energia suficiente para girar os *spins*, afastando-os do campo magnético externo, é:

- a. () O corpo do magneto.
 - b. () A estação de trabalho.
 - c. () A bobina do gradiente.
 - d. (X) A bobina de radiofrequência.
 - e. () O campo magnético B_0 .
-

30. Quanto aos exames radiológicos, assinale a correlação **incorreta**:

- a. () Sialografia – glândulas salivares – contraste iodado.
- b. () Enema opaco – cólon, sigmóide, reto e íleo terminal – contraste baritado.
- c. (X) Colecistograma oral – vesícula biliar – contraste baritado.
- d. () Seriografia – esôfago, estômago e porção proximal do duodeno – contraste baritado.
- e. () Urografia excretora – rins, ureter e bexiga – contraste iodado.

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**



**FEPESE • Fundação de Estudos e
Pesquisas Sócio-Econômicos**
Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3233-0737
<http://www.fepese.ufsc.br>