



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

CONCURSO PÚBLICO  
Edital nº 70/2018

**Cargo: TÉCNICO EM RADIOLOGIA**

Instruções

1. Aguarde autorização do fiscal para abrir o caderno de provas.
2. Este caderno contém 40 questões. Se houver qualquer falha de impressão, comunique ao fiscal, para que faça a substituição do caderno.
3. Use os espaços em branco para rascunho; não destaque folhas da prova.
4. Ao receber o cartão-resposta, verifique se o número impresso é o seu número de inscrição. Comunique ao fiscal se os números forem diferentes. Após a verificação, assine o cartão-resposta.
5. Use caneta esferográfica com tinta preta ou azul para preenchimento do seu cartão-resposta. Não dobre seu cartão-resposta, não o manche ou rasure, nem o amasse, pois ele passará por leitura ótica.
6. Marque cada resposta no cartão, preenchendo completamente o campo que contém a letra correspondente à alternativa de sua opção, conforme modelo:



Em cada uma das questões, só existe uma alternativa que responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve marcar apenas uma alternativa para cada questão. Questões marcadas com duas ou mais alternativas ou deixadas em branco receberão pontuação zero.

7. Lembre-se de que o tempo máximo para a realização desta prova e para o preenchimento do cartão-resposta é três horas.
8. Não utilize nenhum material de consulta. Nenhum rascunho será considerado.
9. Aguarde as instruções do fiscal quanto ao manuseio do *digiselo* no seu cartão-resposta.
10. Entregue ao fiscal seu cartão-resposta. A não devolução desse cartão implicará sua desclassificação imediata.

## CARGO: TÉCNICO EM RADIOLOGIA – PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA – 05 QUESTÕES

**1ª QUESTÃO.** Estão ordenadas de forma que o contínuo de sentidos se organiza do geral ao específico as palavras, ou o grupo de palavras, apresentadas em:

- A) globo terrestre – continente – país – povo – estado – província – rua – bairro.
- B) cinema – filme – coreografia – lirismo – sala de projeção – anúncios – película.
- C) mamífero – bípede – trabalhador – homem – operário – serviçal – corpo atlético.
- D) humanidade – linguagem – línguas naturais – comunidades linguísticas.
- E) sala de aula – área de serviço – escada de acesso ao auditório – elevador – portaria.

**2ª QUESTÃO.** A frase que apresenta relação coordenada entre as estruturas que a constituem é:

- A) Ainda que tenha de estudar muito, irá se submeter ao concurso.
- B) Ora estuda, ora se diverte, ora trabalha.
- C) À medida que o verão avança, reduz-se o volume de água para uso.
- D) Caso participe da equipe de trabalho, se dedicará com empenho.
- E) A fim de que pudesse viajar, trabalhou intensamente nos domingos.

**3ª QUESTÃO.** A afirmativa destoante do que se constitui como texto falado ou escrito em qualquer língua natural é:

- A) O conhecimento de bom número de palavras dicionarizadas de qualquer língua é satisfatório e bastante para a produção de textos de uso corrente nas relações interacionais.
- B) O que se fala ou escreve nos cenários de interação social é texto, por mais que conflite com os padrões formais dos usos languageiros.
- C) Qualquer texto se constitui e desenvolve em contexto de uso da linguagem humana.
- D) Informações gerais sobre dada cultura, conceitos, crenças, costumes são organizados, não raras vezes, sob forma de texto.
- E) Os textos decorrem do conhecimento de sistemas de produção de sentidos e de estratégias de processamento de informações sobre os temas em discussão.

**4ª QUESTÃO.** O emprego da palavra seção ou de um de seus homófonos está INADEQUADO ao padrão formal da escrita em:

- A) Há poucos minutos, foi encerrada a **sessão** em que se definiu o plano institucional de publicação dos resultados de pesquisa relativa ao material didático a ser usado no biênio 2017-2018.
- B) O próximo passo está relacionado aos procedimentos pertinentes à **cessão** dos recursos necessários à execução do plano institucional.
- C) Em outra **sessão** de trabalho, localizada no andar térreo da instituição, discutem-se alternativas de parceria com vistas a ações educadoras junto às comunidades carentes do entorno.
- D) Tem-se **seção** aberta e exclusiva para recebimento de propostas escritas de atualização do material didático em uso.
- E) A **cessão** de recursos à implementação das ações contidas no documento final será definida em **sessão** conjunta com dois representantes de cada uma das **seções** da instituição.

**5ª QUESTÃO.** O uso das regras de acentuação gráfica é um recurso que funciona como um sinalizador a ser considerado na produção de sentido, tal como podemos verificar no exemplo a seguir:

Só os cágados têm noção exata como é importante acentuar as palavras corretamente.

(KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009. p. 38-39. Adaptado.)

O excerto que apresenta palavra(s) com uso INADEQUADO do acento gráfico é:

- A) A felicidade é frágil e volátil, pois só é possível senti-la em certos momentos. Na verdade, se pudéssemos vivenciá-la de forma ininterrupta, ela perderia o valor, uma vez que só percebemos que somos felizes por comparação.
- B) Nosso tesouro está na colméia de nosso conhecimento. Estamos sempre voltados a essa direção, pois somos insetos alados da natureza, coletores do mel da mente.
- C) O valor que damos ao infortúnio é tão grande que, se dizemos a alguém “Como você é feliz!”, em geral somos contestados.
- D) A amizade é um contrato tácito entre duas pessoas sensíveis e virtuosas. Sensíveis porque um monge ou um solitário podem ser pessoas do bem e mesmo assim não conhecer a amizade. E virtuosas porque os malvados só têm cúmplices.
- E) O indivíduo sempre lutou para não ser absorvido por sua tribo. Ser fizer isso, você se verá sozinho com frequência e, às vezes, assustado. Mas o privilégio de ser você mesmo não tem preço.

(Excertos extraídos de: PERCY, Allan. *Nietzsche para estressados*. Rio de Janeiro: Sextante, 2011. p. 8. Adaptado).

## RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO – 05 QUESTÕES

**6ª QUESTÃO.** Um edifício comercial possui um número ímpar de andares e um elevador que acessa todos os andares. Certo dia, o elevador estava parado no andar médio, isto é, havia igual quantidade de andares abaixo e acima dele. Em seguida, uma pessoa entrou no elevador e desceu 4 andares. Logo depois, o botão do elevador foi acionado e o elevador subiu 7 andares, outra pessoa entrou e subiu 2 andares. Em seguida, o botão do elevador foi novamente acionado, o elevador desceu 8 andares, uma última pessoa entrou e acionou o botão do primeiro andar, que ficava 4 andares abaixo. O número de andares desse prédio é

- A) 13
- B) 15
- C) 17
- D) 19
- E) 21

**7ª QUESTÃO.** Em certa empresa há dois tipos de empregados: os que fazem serviços internos e recebem salário de R\$ 3.000,00 e os que fazem serviços externos e recebem salário de R\$ 2.600,00. A média salarial desses empregados é de R\$ 2.880,00. No próximo mês, os empregados que fazem serviços internos receberão um adicional de 10% no salário e os que fazem serviços externos terão um aumento de R\$ 200,00 no salário. Sabendo-se que o número de empregados desses dois grupos se manterá, a nova média salarial desses empregados será

- A) R\$ 3.050,00
- B) R\$ 3.100,00
- C) R\$ 3.150,00
- D) R\$ 3.200,00
- E) R\$ 3.250,00

**8ª QUESTÃO.** Em um supermercado, o preço de 3 quilos de açúcar e 2 quilos de arroz é R\$ 10,40. O preço de 3 quilos de arroz e 2 quilos de feijão é R\$ 18,20 e o preço de 3 quilos de feijão e 2 quilos de açúcar é R\$ 17,90. Então, nesse supermercado, a compra de 1 quilo de açúcar mais 1 quilo de arroz mais 1 quilo de feijão custa

- A) R\$ 9,30
- B) R\$ 9,80
- C) R\$ 10,50
- D) R\$ 11,50
- E) R\$ 12,40

**9ª QUESTÃO.** O preço de um bem de consumo é dado por uma função afim  $p(t) = at + b$ , onde  $p(t)$  é o preço estimado do produto,  $t$  anos após sua compra. Sabe-se que o preço estimado desse produto era R\$ 1.500,00 após 1 ano de compra e R\$ 1.200,00 após 3 anos. Nessas condições, o preço de compra desse produto foi

- A) R\$ 2.050,00
- B) R\$ 1.950,00
- C) R\$ 1.800,00
- D) R\$ 1.650,00
- E) R\$ 1.600,00

**10ª QUESTÃO.** Dois sócios, Artur e Bruno, obtiveram como lucro de um negócio o valor de R\$ 7.200,00. Esse lucro foi repartido em partes proporcionais ao que cada um havia investido. Artur investiu R\$ 2.400,00 e Bruno investiu R\$ 1.600,00 e, por isso, ao final, Artur teve direito a um lucro maior que Bruno. A diferença entre o lucro de Artur e o lucro de Bruno foi de

- A) R\$ 1.200,00
- B) R\$ 1.360,00
- C) R\$ 1.400,00
- D) R\$ 1.440,00
- E) R\$ 1.500,00

## INFORMÁTICA – 05 QUESTÕES

**11ª QUESTÃO.** Sobre a Barra de Tarefas do Windows 10, é INCORRETO afirmar:

- A) A Barra de Tarefas do Windows 10 permite definir quais ícones, sejam do sistema ou de aplicativos, serão exibidos na área de notificação.
- B) O tamanho da Barra de Tarefas do Windows 10 pode ser redimensionado.
- C) A Barra de Tarefas do Windows 10 pode ser ocultada, de forma que seja exibida somente quando necessário.
- D) Um aplicativo pode ser fixado na Barra de Tarefas do Windows 10, a fim de facilitar o acesso a aplicativos utilizados com muita frequência.
- E) A Barra de Tarefas do Windows 10 pode ser movida para qualquer lugar da área de trabalho.

**12ª QUESTÃO.** O Microsoft Excel 2013 dispõe de uma série de funções matemáticas e trigonométricas que permitem realizar cálculos específicos nas células das planilhas. O comando que permite obter o resto da divisão de um número é:

- A) MOD
- B) LOG
- C) TRUNCAR
- D) PI
- E) SOMA

**13ª QUESTÃO.** O Microsoft Word 2013 dispõe de recursos para trabalhar com notas que permitem inserir notas de rodapé e notas de fim. Sobre esses recursos, analise as afirmativas a seguir:

- I. O conteúdo de uma nota de rodapé localiza-se na parte inferior da página em que a nota é inserida.
- II. O conteúdo de uma nota de fim localiza-se no final do documento em que a nota é inserida.
- III. O conteúdo das notas não pode ser formatado.
- IV. Quando se adiciona, se move ou se exclui uma nota de rodapé, o Microsoft Word 2013 atualiza automaticamente a numeração das notas do documento que está sendo editado.

É CORRETO o que se afirma em

- A) I, II, III e IV.
- B) I e II, apenas.
- C) III e IV, apenas.
- D) I, II e IV, apenas.
- E) I e III, apenas.

**14ª QUESTÃO.** Os vírus são, de maneira geral, programas maliciosos desenvolvidos para invadir o computador de uma pessoa ou de uma empresa e realizar diversas atividades que podem trazer danos à vítima. Sobre os tipos de vírus e suas características, é INCORRETO afirmar:

- A) O *Worm* é um tipo de vírus que possui a capacidade de se multiplicar e de se espalhar facilmente.
- B) O vírus de *Boot* infecta a parte de inicialização do sistema operacional. Esse vírus entra em ação na inicialização do sistema operacional.
- C) O *Trojan* ou Cavalo de Tróia é um tipo de vírus que invade o computador, despeja códigos maliciosos e permite o acesso, por parte de um estranho, ao computador da vítima, sem que ela perceba.
- D) O vírus do tipo *Time Bomb* é um programa ou *script* que toma posse do navegador, instala barra de navegação e exibe propagandas e janelas de *pop-up* até estourar a capacidade do navegador.
- E) Os vírus de *Macro* se vinculam a outros documentos que contêm macros, como documentos do Microsoft Word e do Microsoft Excel, e, quando esses documentos são abertos, o vírus é executado e pode causar anomalias, como exibição de mensagens ou danos de *software*.

**15ª QUESTÃO.** Um navegador, ou *browser*, é um programa de computador que oferece a interface para que os usuários possam ter contato com páginas da Internet, conhecidas como sítios eletrônicos. NÃO é um navegador:

- A) Google Chrome.
- B) Internet Explorer.
- C) Thunderbird.
- D) Mozilla Firefox.
- E) Safari.

## LEGISLAÇÃO – 05 QUESTÕES

**16ª QUESTÃO.** Sobre o alcance da Lei nº 8.429/1992, conhecida como Lei de Improbidade Administrativa, é CORRETO afirmar:

- A) Os servidores públicos federais da Administração indireta não estão sujeitos à Lei de Improbidade Administrativa.
- B) Apenas os servidores públicos federais estão sujeitos à Lei de Improbidade Administrativa.
- C) Apenas os servidores públicos que ingressaram no órgão público por concurso estão sujeitos à Lei de Improbidade Administrativa.
- D) Os servidores que ocupam cargo comissionado não estão sujeitos à Lei de Improbidade Administrativa.
- E) As disposições da Lei de Improbidade Administrativa são aplicáveis, no que couber, àquele que, mesmo não sendo agente público, induza ou concorra para a prática do ato de improbidade ou dele se beneficie de forma direta ou indireta.

**17ª QUESTÃO.** Sobre as regras de previdência do servidor público previstas na Constituição Federal de 1988, é INCORRETO afirmar:

- A) Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo temporário, aplica-se o regime geral de previdência social.
- B) Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração, aplica-se o regime geral de previdência social.
- C) Ao servidor ocupante, exclusivamente, de emprego público, aplica-se o regime geral de previdência social.
- D) Os servidores titulares de cargos efetivos da União têm direito a regime de previdência sem caráter contributivo, sendo proibida a contribuição do ente público ao qual estão vinculados.
- E) A lei não poderá estabelecer qualquer forma de contagem de tempo de contribuição fictício.

**18ª QUESTÃO.** Sobre a pensão por morte prevista no regime de previdência do servidor público federal, é INCORRETO afirmar:

- A) Perde o direito à pensão por morte, após o trânsito em julgado, o beneficiário condenado pela prática de crime do qual tenha dolosamente resultado a morte do servidor.
- B) A pensão por morte poderá ser requerida a qualquer tempo, e prescrevem tão-somente as prestações exigíveis há mais de cinco anos.
- C) O filho capaz tem direito à pensão decorrente da morte do servidor público federal. Esse benefício cessa quando o filho capaz completar vinte e quatro anos de idade.
- D) Será concedida a pensão provisória por morte presumida do servidor no caso de desaparecimento em desabamento, inundação, incêndio ou acidente não caracterizado como em serviço.
- E) O auxílio-funeral é devido à família do servidor falecido, ainda que esse já estivesse aposentado no momento do falecimento. Esse benefício é cumulativo com a pensão por morte.



**19ª QUESTÃO.** De acordo com a Lei nº. 9.784/1999, que disciplina o Processo Administrativo Federal, sobre impedimentos do servidor público, é INCORRETO afirmar:

- A) O servidor que tenha interesse indireto na matéria é considerado impedido de atuar em processo administrativo.
- B) O servidor que tenha interesse direto na matéria é considerado impedido de atuar em processo administrativo.
- C) O servidor que esteja litigando judicial ou administrativamente com o interessado na matéria é considerado impedido de atuar em processo administrativo.
- D) O servidor que esteja atuando em processo administrativo e seja considerado impedido deve comunicar o fato à autoridade e abster-se de continuar atuando.
- E) O servidor que se omite do dever de comunicar impedimento à autoridade comete falta grave para efeitos penais.

**20ª QUESTÃO.** O servidor público X é chefe de uma seção de um órgão público e nota que, nas últimas semanas, seu subordinado Y não realiza no prazo as tarefas que lhe são atribuídas. Além disso, Y registra seu horário de entrada no ponto eletrônico, mas logo em seguida deixa o local do serviço e retorna horas depois para registrar a tempo seu horário de saída. Embora ciente das condutas de Y, o servidor X não comunica o fato à autoridade superior, pois sente pena de Y, porque sabe que Y está enfrentando vários problemas pessoais. Com base nessas informações, é CORRETO afirmar:

- A) O servidor X não cometeu nenhuma irregularidade, mas o servidor Y cometeu desídia.
- B) O servidor X praticou o delito de concussão, mas o servidor Y não cometeu nenhuma irregularidade.
- C) O servidor X praticou o crime de advocacia administrativa e o servidor Y praticou o crime de prevaricação.
- D) O servidor X praticou o crime de excesso de exação e o servidor Y praticou ato de improbidade administrativa.
- E) O servidor X praticou o delito de condescendência criminosa e o servidor Y praticou ato de improbidade administrativa.

## PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES

Leia o texto a seguir e responda às questões de 21 a 23.

**O Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária (CBRV), com base nas recomendações da Fundação Ortopédica para Animais (OFA), emitiu o seguinte comunicado:**

“Nenhum médico veterinário em todo o território nacional está autorizado a avaliar a Displasia Coxofemoral e de Cotovelos pelo Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária, nem tampouco pela Associação Brasileira de Radiologia Veterinária. Apenas a comissão avaliadora do Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária está apta a emitir laudo oficial de Displasia Coxofemoral e de Cotovelos no Brasil. Existem diversos médicos veterinários, em todo o Brasil, que podem realizar o posicionamento radiográfico e proceder o envio das imagens para avaliação da comissão avaliadora da Displasia pelo Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária.”

(Disponível em: < [www.abrv.org.br/#/colegio/termosdedisplasia](http://www.abrv.org.br/#/colegio/termosdedisplasia)>. Acesso em: 29 out. 2018)

**21ª QUESTÃO.** Sobre as normas para confecção do exame radiográfico classificatório da displasia coxofemoral em cães, estabelecidas pelo Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária com base na OFA, analise as afirmativas a seguir:

- I. Em relação à idade de avaliação da displasia coxofemoral em cães, a avaliação preliminar deve ser feita a partir dos 6 meses de idade e a avaliação definitiva deve ser feita a partir dos 24 meses de idade desses animais.
- II. Com a finalidade de assegurar a qualidade técnica desejável do exame, é obrigatória a contenção química dos pacientes por meio da utilização de associações farmacológicas capazes de determinar o relaxamento muscular do animal.
- III. Os exames radiográficos classificatórios da displasia coxofemoral em cães devem ser identificados com: o nome do animal, conforme consta do registro do *pedigree*, ou o número desse registro; o número do *microchip* ou da tatuagem do animal; a raça; a data de nascimento, com discriminação de dia, mês e ano; a data do exame; o nome da clínica ou do hospital onde foi realizado o exame, e a identificação das articulações coxofemorais direita e esquerda.
- IV. A qualidade da imagem radiográfica classificatória da displasia coxofemoral em cães deve oferecer condições para avaliação da trabeculação óssea das cabeças e dos colos femorais e, ainda, definição precisa das margens das articulações coxofemorais, especialmente das bordas acetabulares dorsais vistas, por transparência, através das cabeças femorais.

É CORRETO o que se afirma em

- A) I, II e III, apenas.
- B) I, III e IV, apenas.
- C) II, III e IV, apenas.
- D) II e IV, apenas.
- E) I, II, III e IV.

**22ª QUESTÃO.** Sobre as normas para confecção do exame radiográfico classificatório da displasia coxofemoral em cães, estabelecidas pelo Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária com base na OFA, analise as afirmativas a seguir:

- I. O posicionamento radiográfico exigido pelo Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária para o diagnóstico de displasia coxofemoral em cães é o mesmo preconizado e padronizado mundialmente para o diagnóstico de displasia coxofemoral.
- II. Para a realização do exame radiográfico classificatório da displasia coxofemoral, o cão deve ser colocado em decúbito dorsal com os membros pélvicos estendidos, paralelos entre si e em relação à coluna vertebral e com uma leve rotação interna para sobrepor as patelas aos sulcos trocleares. É necessário buscar simetria entre as hemi-pelves e dos forames obturadores.
- III. Não é necessário que toda a pelve, os fêmures e os joelhos estejam presentes na imagem ou filme radiográfico. É fundamental centralizar o foco da imagem na articulação coxofemoral.

É CORRETO o que se afirma em

- A) I e II, apenas.
- B) II e III, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) I, II e III.
- E) II, apenas.

**23ª QUESTÃO.** Sobre as normas para avaliação da displasia do cotovelo em cães, estabelecidas pelo Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária com base na OFA, analise as afirmativas a seguir:

- I. O posicionamento radiográfico exigido pelo Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária para o diagnóstico de displasia do cotovelo em cães é o mesmo preconizado e padronizado mundialmente para o diagnóstico das diferentes causas da displasia do cotovelo: incidência médio-lateral flexionada, incidência médio-lateral estendida e incidência crânio-caudal.
- II. Para a realização da incidência médio-lateral flexionada, o animal deve ser colocado em decúbito lateral, com o cotovelo centralizado e hiperflexionado sobre o chassi ou cassete radiográfico.
- III. Para a realização da incidência médio-lateral estendida, o animal deve ser colocado em decúbito lateral, com o cotovelo centralizado sobre o chassi ou cassete radiográfico e em completa extensão, ou seja, com ângulo articular de aproximadamente 120°.
- IV. Para a realização da incidência crânio-caudal, o animal deve ser colocado em decúbito ventral/esternal, com o membro torácico estendido e com a cabeça e o pescoço estendidos dorsalmente.

É CORRETO o que se afirma em

- A) I, II e III, apenas.
- B) I, III e IV, apenas.
- C) II, III e IV, apenas.
- D) II e IV, apenas.
- E) I, II, III e IV.

**24ª QUESTÃO.** Os dosímetros são dispositivos que medem a dose de radiação acumulada durante determinado período. Em relação ao dosímetro individual, é INCORRETO afirmar:

- A) O dosímetro individual deve ser utilizado na altura do tórax.
- B) A leitura do dosímetro individual deve ser realizada mensalmente.
- C) Em caso de uso do dosímetro individual em conjunto com o avental de chumbo, o aparelho deve ser posicionado por cima do avental.
- D) O dosímetro individual é pessoal e de uso obrigatório durante a realização de exames, não deve ser compartilhado com outras pessoas e deve sempre permanecer guardado na sala de raio X.
- E) O dosímetro individual não deve ser retirado do local de trabalho. Quando não estiver em uso, deve ser guardado junto ao dosímetro padrão.

**25ª QUESTÃO.** O contraste baritado é utilizado no estudo radiográfico do aparelho digestório. Esse contraste, no entanto, é contraindicado quando há suspeita de determinadas alterações clínicas. A administração por via oral do sulfato de bário é contraindicada para pacientes que apresentam

- A) êmese.
- B) diarreia.
- C) suspeita de corpo estranho.
- D) perfuração do esôfago.
- E) bronquite.

**26ª QUESTÃO.** Sobre características da imagem radiográfica, é CORRETO afirmar:

- A) Quanto menos densa for a estrutura radiografada, mais essa estrutura impedirá a passagem de radiação.
- B) A opacidade radiográfica é a medida da capacidade de uma estrutura para bloquear os raios X.
- C) A opacidade radiográfica não depende da densidade das estruturas radiografadas.
- D) As regiões do filme que são atingidas diretamente pelo raio X aparecem esbranquiçadas após a revelação da radiografia.
- E) A opacidade radiográfica diminuída é representada por uma região mais clara na radiografia.

**27ª QUESTÃO.** A radiografia é relevante como método de diagnóstico complementar para a medicina veterinária atual. Os raios X são emitidos pelo equipamento e, nesse processo, uma parte desses raios atravessa o objeto, dependendo das características físicas do tecido, como densidade, espessura e número atômico, uma parte dos raios X é absorvida pelo corpo e uma parte dos raios X se espalha. Considerando o fato de a radiação ser um potencial fator desencadeante de mutações genéticas, analise as afirmativas a seguir acerca dos princípios básicos de biossegurança e de proteção contra a radiação.

- I. A sala de exames radiográficos deve ser delimitada por paredes grossas de concreto misturado a absorventes de radiação, como o chumbo e o urânio.
- II. Não se deve permitir que o raio primário atinja o corpo do auxiliar.
- III. É imprescindível que o (a) auxiliar utilize avental, protetor de tireoide, luvas e protetor de olhos, que tenha mais do que 18 anos e que não esteja gestante.
- IV. A distância entre o auxiliar e o raio X primário deve ser a menor possível.

É CORRETO o que se afirma em

- A) I e II, apenas.
- B) II e IV, apenas.
- C) I, II e III, apenas.
- D) III e IV, apenas.
- E) I, II, III e IV.

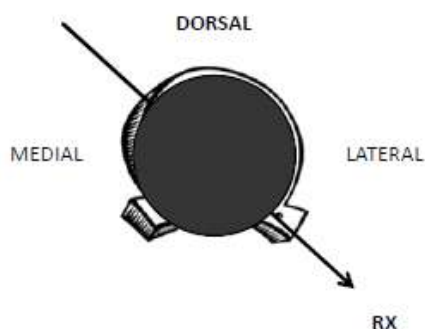
**28ª QUESTÃO.** As afecções traumáticas, neoplásicas e degenerativas da traqueia são corriqueiras na clínica de pequenos animais. A radiografia é uma técnica de diagnóstico por imagem de grande relevância para a elucidação das enfermidades traqueais. Sobre a radiografia de um cão com suspeita de colapso de traqueia cervical, é CORRETO afirmar:

- A) A projeção radiográfica mais indicada para animais com suspeita de colapso de traqueia cervical é a dorsoventral da coluna cervical.
- B) O ciclo respiratório pode interferir na imagem radiográfica da traqueia. Assim, é recomendado que a radiografia seja feita no momento da expiração.
- C) O diagnóstico radiográfico de colapso de traqueia somente pode ser realizado com radiografia contrastada da região cervical.
- D) A projeção mais indicada para animais com suspeita de colapso de traqueia cervical é a ventrodorsal da região cervical, com a utilização da técnica da pera.
- E) A projeção radiográfica laterolateral direita da coluna cervical é a mais indicada para animais com suspeita de colapso de traqueia cervical, com a utilização da técnica da pera.

**29ª QUESTÃO.** Os meios de contraste são substâncias utilizadas em radiologia para contrastar estruturas vizinhas com radiopacidade similar. Sobre a utilização de contrastes radiográficos, é CORRETO afirmar:

- A) Para realização de exames como urografia excretora, cistografia ou uretrografia, é utilizada solução iodada, que será administrada por meio de cistocentese ou sonda uretral.
- B) As principais técnicas radiográficas do sistema digestivo incluem esofagograma, enema baritado e colecistografia, para os quais o contraste utilizado é o sulfato de bário, que deverá ser administrado pela via intravenosa.
- C) A água é considerada um contraste neutro, o ar é considerado um contraste positivo, e o sulfato de bário é considerado um contraste negativo.
- D) A mielografia é um exame radiográfico que requer punção raquidiana lombar ou cervical e injeção de contraste baritado.
- E) Uma das vantagens da utilização de técnicas de radiografia contrastada é o fato de essas não demandarem exposição radiográfica seriada.

**30ª QUESTÃO.** A radiologia do sistema locomotor equino frequentemente envolve a utilização de projeções radiográficas oblíquas. Observe a figura a seguir, que representa a projeção radiográfica de membro torácico distal.



A figura acima representa uma projeção radiográfica

- A) mediodorsal-lateroplantar.
- B) palmarolateral-dorsomedial.
- C) dorsomedial-laterocaudal.
- D) dorsomedial-plantarolateral.
- E) dorsomedial-palmarolateral.

**31ª QUESTÃO.** Sobre as propriedades fundamentais dos raios X, analise as afirmativas a seguir:

- I. Os raios X são uma forma de radiação eletroquímica.
- II. Os raios X são similares à luz visível, com pequeno comprimento de onda.
- III. Os raios X são incapazes de ionizar gases.
- IV. Os raios X são capazes de fazer certas substâncias fluorescer.
- V. Os raios X são capazes de produzir uma imagem latente em um filme radiográfico.

É CORRETO o que se afirma em

- A) I e IV, apenas.
- B) III e V, apenas.
- C) I, II e III, apenas.
- D) II, IV e V, apenas.
- E) II, III e IV, apenas.

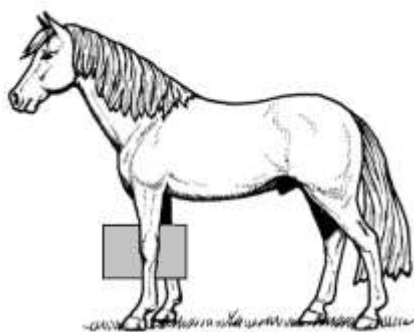
**32ª QUESTÃO.** Sobre o processamento não digital dos filmes radiográficos, é CORRETO afirmar:

- A) A principal função do revelador é a de converter em prata preto-metálica os cristais haloides de prata que não foram expostos à radiação.
- B) O fixador remove do filme os cristais haloides de prata inalterados e deixa apenas a prata preto-metálica.
- C) A sequência a ser seguida no processamento não digital dos filmes é a revelação, a lavagem, a fixação e a secagem.
- D) Dentre as vantagens da processadora automática está a não utilização de produtos químicos durante os procedimentos de revelação.
- E) O tempo da imersão e a temperatura não influenciam a qualidade do processamento não digital dos filmes.

**33ª QUESTÃO.** Em Medicina Veterinária, o tipo de contenção do animal é fundamental para uma perfeita técnica radiográfica. Esse processo de contenção, entretanto, pode aumentar os riscos de exposição à radiação por parte da equipe, porque

- A) é necessário aumentar o tempo de exposição do filme à radiação, para compensar as possíveis movimentações do animal durante a realização do exame.
- B) são necessárias outras pessoas ou profissionais na sala de exame para realizar a contenção física do animal.
- C) não é possível fazer a contenção física do animal quando estão sendo utilizadas, pelos auxiliares, proteções como aventais e luvas de chumbo.
- D) a contenção química dos animais aumenta a taxa de refração das ondas ionizantes pelos tecidos.
- E) os exames radiográficos em animais devem ser realizados com esses sob efeito de sedativos ou anestésicos.

**34ª QUESTÃO.** Observe a figura abaixo, que representa um animal no momento do exame radiográfico.



Considerando a situação representada na figura acima e o fato de que o aparelho de raio X está posicionado lateralmente ao membro torácico esquerdo e perpendicularmente ao centro do chassi radiográfico, é CORRETO afirmar que a incidência radiográfica será

- A) látero-medial da articulação úmero-rádio-ulnar.
- B) médio-lateral da articulação do boleto.
- C) látero-medial da articulação do carpo.
- D) crânio-caudal da articulação da quartela.
- E) médio-lateral da articulação rádio-cárpica-metacárpica.

**35ª QUESTÃO.** Sobre o sistema digital de radiografias, é CORRETO afirmar:

- A) A radiografia computadorizada (CR) não utiliza cassetes ou chassis.
- B) Quanto maior o número de *pixels* e quanto maior a profundidade de *bits* da imagem digital gerada, dada a capacidade visual humana, melhor será o valor diagnóstico dessa imagem.
- C) Os dispositivos de carga acoplada (CCD) são um dos tipos de radiografia computadorizada (CR).
- D) Uma desvantagem da radiografia digital direta (DDR) é a impossibilidade de obtenção da radiografia em filmes radiográficos.
- E) Uma vantagem da radiografia computadorizada (CR) em relação à radiografia direta (DDR) é a rapidez da obtenção da imagem digital.

**36ª QUESTÃO.** Cistografias envolvem agentes de contrastes positivos e negativos. Sobre a realização das cistografias, é CORRETO afirmar:

- A) As projeções dorsoventral e craniocaudal centralizadas na bexiga são as recomendadas para a realização da cistografia.
- B) A realização de enemas e o jejum prévio são desaconselhados por afetarem a distensão vesical do animal.
- C) O ar é utilizado como contraste positivo na cistografia retrógrada contrastada.
- D) A solução de iodo orgânico e o ar são utilizados na cistografia retrógrada de duplo contraste.
- E) O bário é o contraste recomendado em cistografias retrógradas positivas.



**37ª QUESTÃO.** A mielografia é uma técnica de neuroimagem comumente utilizada no diagnóstico de distúrbios compressivos que envolvem a medula espinal em cães e gatos. Sobre a técnica de mielografia, é CORRETO afirmar:

- A) A mielografia deve ser sempre realizada em projeção dorsoventral.
- B) Somente uma leve sedação do paciente é recomendada em mielografia.
- C) A contenção química dos gatos não é recomendada em mielografia.
- D) Projeções ventrodorsais são desaconselhadas após a injeção de contraste em mielografia.
- E) O contraste deve ser injetado no espaço subaracnoideo em mielografia.

**38ª QUESTÃO.** A radiografia é a primeira modalidade de imagem a ser empregada para a avaliação do osso sesamoide distal, ou osso navicular, de equinos. É uma projeção utilizada em exames radiográficos do osso sesamoide distal de equinos a projeção

- A) palmaroproximal-palmarodistal da articulação metacarpo-falangeana.
- B) crânio-caudal da extremidade distal da tíbia.
- C) dorsoproximal-palmarodistal da região da falange média.
- D) dorsopalmar elevada da região do cotovelo.
- E) látero-medial da região da patela.

**39ª QUESTÃO.** Sobre o contraste radiográfico, é CORRETO afirmar:

- A) O contraste radiográfico é definido como a diferença de densidade radiográfica entre as áreas adjacentes da imagem.
- B) As radiografias que apresentam uma longa escala de contraste contêm muitas sombras negras e brancas.
- C) As radiografias que apresentam uma baixa escala de contraste contêm muitas sombras em escalas de cinza.
- D) As radiografias que apresentam um longa escala de contraste contêm poucas sombras em escalas de cinza.
- E) A densidade do objeto e a quilovoltagem (kVp) utilizadas não influenciam a quantidade de contraste radiográfico.

**40ª QUESTÃO.** O miliampère-segundo (mAs) é o produto da miliamperagem (mA) e do tempo (em segundos). Se regularmos o aparelho de raio X para 80 miliampères por 0,05 segundos de exposição, teremos como resultado, em miliampère-segundo (mAs), o valor de

- A) 0,4
- B) 4
- C) 40
- D) 0,85
- E) 8,05