

Instruções

Você está recebendo:

- este caderno com o enunciado das questões objetivas, discursivas e relativas às suas impressões sobre a prova, obedecendo à seguinte distribuição:

Partes	Questões	Páginas	Valor
Questões objetivas	1 a 40	2 a 9	100
Questões discursivas e rascunho	1 a 6 *	9 a 11	100
Impressões sobre a prova	41 a 49	12	---

* Das 6 questões propostas responda somente 5. Caso sejam respondidas as 6 questões, a questão de número 6 não será corrigida.

- 1 Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas e de impressões sobre a prova. O desenvolvimento e as respostas das questões discursivas, a caneta esferográfica de tinta preta, deverão ser dispostos nos espaços especificados.

Verifique se este material está em ordem e se o seu nome na Folha de Respostas está correto. Caso contrário, notifique imediatamente a um dos Responsáveis pela sala.

Após a conferência, você deverá assinar a Folha de Respostas, a caneta esferográfica de tinta preta, e assinalar o gabarito correspondente à sua prova ① , ② , ③ ou ④ .

Na Folha de Respostas, a marcação das letras, correspondentes às suas respostas (apenas uma resposta por questão), deve ser feita preenchendo todo o alvéolo a lápis preto nº2 ou a caneta esferográfica de tinta preta, com um traço contínuo e denso.

Exemplo: A B C D E

Tenha cuidado com a Folha de Respostas, para não a dobrar, amassar ou manchar.

Não são permitidas consultas a material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie, ou utilização de calculadora.

Você pode levar este Caderno de Questões.

Quando terminar, entregue a um dos Responsáveis pela sala a Folha de Respostas e assine a Lista de Presença. Cabe esclarecer que nenhum graduando deverá retirar-se da sala antes de decorridos 90 (noventa) minutos do início do Exame.

OBS.: Caso ainda não o tenha feito, entregue ao Responsável pela sala as respostas da Pesquisa e as eventuais correções dos seus dados cadastrais. Se não tiver trazido as respostas da Pesquisa você poderá enviá-las diretamente ao INEP (Edifício - Sede do MEC, Anexo I - Esplanada dos Ministérios, Bloco "L" - Brasília, DF - CEP 70047-900).

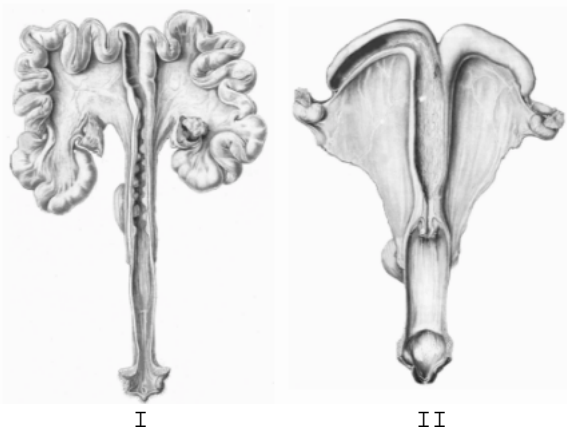
Você terá 4 (quatro) horas para responder às questões objetivas, discursivas e de impressões sobre a prova.

OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!

1. Os desinfetantes são um importante aliado no controle de agentes patogênicos desde a fazenda até a comercialização dos alimentos de origem animal. Dentre os princípios ativos disponíveis, o cloro e seus derivados destacam-se pela sua ação algicida, protozoocida, fungicida, viricida e bactericida. Admite-se que o mecanismo de ação mais provável do cloro é a

- (A) coagulação das proteínas celulares solúveis e redução da tensão superficial dos agentes patogênicos.
- (B) interação com ácidos graxos insaturados alterando as propriedades dos lipídios na estabilização de membranas.
- (C) inibição de sistemas enzimáticos vitais para o metabolismo bacteriano, através da oxidação dos grupos sulfidrílicos (-SH) dos aminoácidos sulfurados.
- (D) alquilação de grupos amina de proteínas e do nitrogênio do anel das bases pirimídicas dos ácidos nucleicos das células dos agentes patogênicos.
- (E) inibição da formação de metionina e ação tóxica direta sobre o agente patogênico.

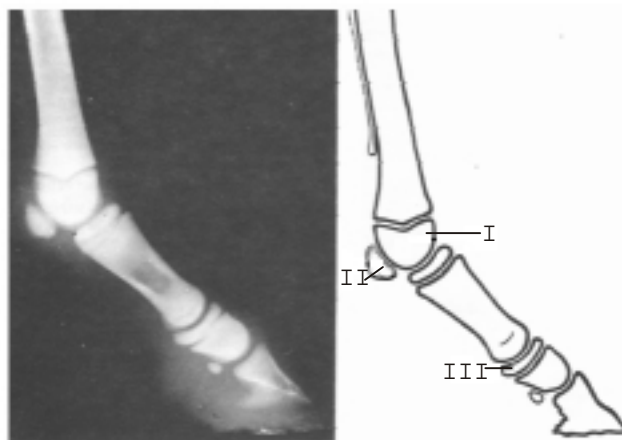
2. A morfologia do aparelho reprodutor feminino está relacionada às características reprodutivas das diferentes espécies animais. Na ilustração estão representados os úteros de quatro espécies animais.



I, II, III e IV correspondem, respectivamente, às espécies

- (A) felina, bovina, eqüina e canina.
- (B) felina, bovina, eqüina e suína.
- (C) canina, bovina, ovina e felina.
- (D) suína, caprina, eqüina e felina.
- (E) suína, eqüina, bovina e canina.

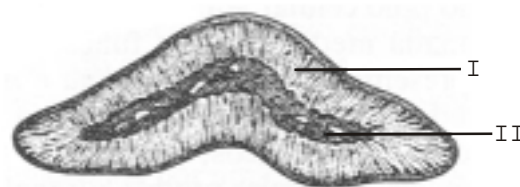
3. O conhecimento anatômico dos membros dos eqüinos é de fundamental importância para a instituição do diagnóstico correto dos problemas locomotores, freqüentes nesta espécie. A figura apresenta uma imagem radiográfica lateromedial do membro anterior direito de potro com duas semanas de idade, acompanhada de uma ilustração esquemática.



As estruturas ósseas indicadas por I, II e III são, respectivamente,

- (A) diáfise do terceiro metacarpiano, apófise ganchosa e falange média.
- (B) epífise distal do terceiro metacarpiano, sesamóide e epífise proximal da falange média.
- (C) terceiro metacarpiano, epicôndilo proximal e falange média.
- (D) epífise distal do terceiro metatarsiano, navicular e falange média.
- (E) epífise distal do terceiro metatarsiano, processo anconeal e epífise proximal da falange média.

4. O esquema abaixo representa um corte transversal de um órgão com importantes funções endócrinas.



O órgão e os principais produtos do metabolismo das regiões I e II são, respectivamente,

- (A) adrenal; esteróides e catecolaminas.
- (B) adrenal; epinefrina e aldosterona.
- (C) pâncreas; insulina e enzimas digestivas.
- (D) tireóide; glucagon e tiroxina.
- (E) pâncreas; enzimas digestivas e insulina.

5. As características anatômicas da cabeça permitem a classificação das diferentes raças de cães.



I II III IV

Indique os tipos somáticos correspondentes aos cães acima ilustrados: Pastor-alemão (I), Poodle (II), Mastin (III) e Borzoi (IV).

- (A) vulpinóide, lupóide, boxóide e lebreiróide.
 (B) lupóide, graióide, redondo e bracoíde.
 (C) lobóide, cubóide, boxetóide e colióide.
 (D) lupóide, bracoíde, molossóide e lebreiróide.
 (E) vulpinóide, redondo, cubóide e colióide.

6. Na biotransformação de fármacos no organismo, é importante a atividade catalizada pelos sistemas microsomais (hidrólise, redução e oxidação), que atuam em conjunto com os chamados sistemas não microsomais, responsáveis, predominantemente, pelas reações de síntese ou conjugação (metilações, sulfatações, acetilações, etc). Tais reações genericamente descritas como processo de biotransformação de xenobióticos ocorrem principalmente

- (A) nos rins, e visam a ativar o medicamento para obtenção de máximo efeito farmacológico.
 (B) nos rins, e visam à obtenção de moléculas mais hidrossolúveis para facilitar a excreção dos produtos.
 (C) no fígado, e visam à obtenção de moléculas mais lipossolúveis para facilitar a excreção dos produtos.
 (D) no fígado e nos rins, e visam a ativar o medicamento para obtenção de máximo efeito farmacológico.
 (E) no fígado, e visam à obtenção de moléculas mais hidrossolúveis para facilitar a excreção dos produtos.

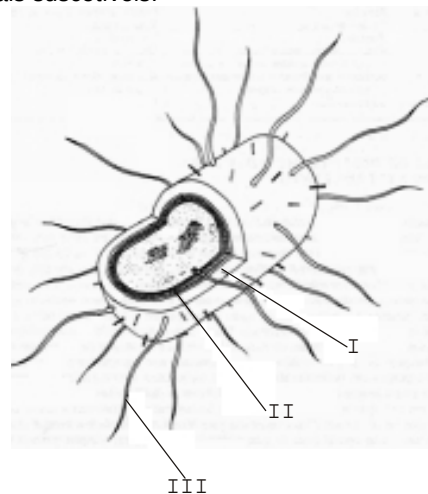
7. Um cão macho, sem raça definida, é levado à clínica por apresentar quadro de excitação nervosa (tremores) após histórico de ingestão de planta de jardim não identificada. Ao exame clínico, o animal apresenta taquicardia, febre, pele seca e quente, boca seca, pupilas dilatadas e não responsivas à luz. É possível suspeitar de estímulo exacerbado do sistema nervoso

- (A) autônomo parassimpático e a droga de eleição para tratamento é a fisostigmina.
 (B) autônomo simpático e a droga de eleição para tratamento é a atropina.
 (C) autônomo simpático e a droga de eleição para tratamento é a fisostigmina.
 (D) autônomo parassimpático e a droga de eleição para tratamento é a atropina.
 (E) central e a droga de eleição para tratamento é a adrenalina.

8. A característica mocho (ausência de chifres) em caprinos está ligada a um gene autossômico dominante *P*. Este mesmo gene também possui efeito masculinizante recessivo com penetração completa em fêmeas, o que resulta, portanto, em infertilidade. É possível concluir que fêmeas com genótipos *PP*, *Pp* e *pp* são, respectivamente,

- (A) mochas e inférteis, mochas e férteis, e chifrudas e férteis.
 (B) chifrudas e férteis, mochas e férteis, e mochas e inférteis.
 (C) mochas e férteis, mochas e inférteis, e chifrudas e férteis.
 (D) mochas e inférteis, chifrudas e férteis, e mochas e férteis.
 (E) mochas e férteis, chifrudas e férteis, e mochas e inférteis.

9. Na figura representam-se estruturas de uma bactéria que contém antígenos importantes na imunização ativa de animais suscetíveis.



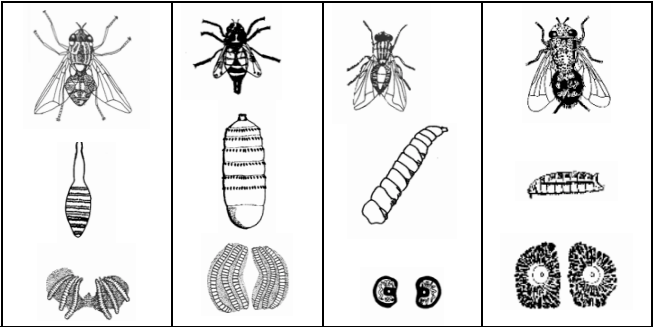
Associe os antígenos correspondentes às estruturas I, II e III

- (A) K (parede celular), O (cápsula) e H (pêlo).
 (B) K (cápsula), O (parede celular) e H (flagelo).
 (C) O (cápsula), H (parede celular) e K (flagelo).
 (D) O (parede celular); H (cápsula) e K (flagelo).
 (E) K (cápsula), O (parede celular) e H (pêlo).

10. Um dos problemas sanitários brasileiros é a brucelose bovina, antroponose com grande impacto econômico. Para a prevenção dessa doença existe a possibilidade de intervenção nos suscetíveis através da vacinação. No Brasil é permitido o uso exclusivo da B19, cepa de *Brucella abortus*

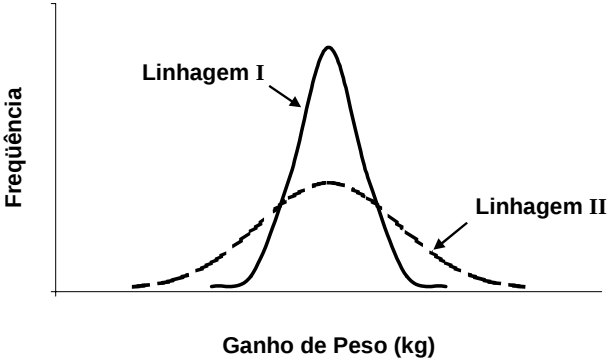
- (A) morta, inócua tanto para seres humanos quanto para bovinos e cuja proteção conferida a estes animais está relacionada tanto a imunidade celular quanto humoral.
 (B) morta, inócua tanto para seres humanos quanto para bovinos e cuja proteção conferida a estes animais está relacionada à imunidade humoral.
 (C) viva, inócua para seres humanos, parcialmente inócua para bovinos e cuja proteção conferida a estes animais está relacionada tanto à imunidade celular quanto humoral.
 (D) viva, patogênica para seres humanos, parcialmente inócua para bovinos e cuja proteção conferida a estes animais está relacionada à imunidade celular.
 (E) viva, patogênica para seres humanos e inócua para bovinos e cuja proteção a estes animais está relacionada tanto a imunidade celular quanto humoral.

11. Moscas são importantes em Medicina Veterinária como agentes primários de doenças ou como vetores na transmissão de doenças. A figura apresenta quatro espécies de moscas adultas, suas larvas e placas estigmáticas. Estas moscas, responsáveis pelo berne, miíase cavitária, transmissão mecânica de doenças e miíase nasal são



A	<i>Cochliomya hominivorax</i>	<i>Gasterophilus nasalis</i>	<i>Musca domestica</i>	<i>Oestrus ovis</i>
B	<i>Dermatobia hominis</i>	<i>Gasterophilus nasalis</i>	<i>Musca domestica</i>	<i>Oestrus ovis</i>
C	<i>Dermatobia hominis</i>	<i>Gasterophilus nasalis</i>	<i>Stomoxys calcitrans</i>	<i>Oestrus ovis</i>
D	<i>Musca domestica</i>	<i>Dermatobia hominis</i>	<i>Stomoxys calcitrans</i>	<i>Haemagogus</i>
E	<i>Cochliomya hominivorax</i>	<i>Oestrus ovis</i>	<i>Gasterophilus nasalis</i>	<i>Musca domestica</i>

12. Considere dois grupos de frangos de corte criados em uma granja no sul de Minas Gerais, comparáveis em todos os aspectos, exceto pela linhagem.



O gráfico ilustra o ganho de peso dessas populações e permite afirmar que

- (A) a média aritmética e a variância da Linhagem I são superiores às da Linhagem II.
- (B) a média aritmética da Linhagem I é superior à da Linhagem II e as variâncias são iguais.
- (C) as médias aritméticas são iguais e a variância da Linhagem I é superior à da Linhagem II.
- (D) as médias aritméticas são iguais e a variância da Linhagem I é inferior à da Linhagem II.
- (E) a média aritmética e a variância da Linhagem I são inferiores às da Linhagem II.

13. Uma única cadela pode gerar até 100 descendentes durante sua vida reprodutiva. A principal estratégia para controlar a população de cães em ambientes urbanos, atividade cotidiana em centros de controle de zoonoses municipais, é a captura e sacrifício dos animais errantes. Atualmente, em virtude do crescimento da percepção de que métodos mais humanitários devem ser adotados, tem havido uma busca por outras opções de controle. Dentre as alternativas que se mostram mais promissoras, além da difusão da prática de posse responsável, inclui-se o uso massal de

- (A) anticoncepcionais administrados na forma de iscas.
- (B) vacinas contraceptivas.
- (C) castração.
- (D) contraceptivos injetáveis.
- (E) anticoncepcionais administrados na forma de implantes.

14. A concentração de substâncias químicas ao longo da cadeia alimentar depende de fatores como a estrutura molecular do composto e da capacidade de sua biotransformação pelos elos que compõem a cadeia. O mercúrio apresenta alta toxicidade e maior capacidade de ser absorvido quando na forma de

- (A) metilmercúrio, com acúmulo no tecido adiposo.
- (B) iodeto de mercúrio, com fixação na tireóide.
- (C) mercúrio livre, localizando-se nos fluidos corporais.
- (D) carbonato de mercúrio, com deposição no tecido ósseo.
- (E) óxido de mercúrio, com deposição no tecido muscular.

15. A actinobacilose é uma doença infecciosa, não contagiosa, crônica e granulomatosa que acomete bovinos. O *Actinobacillus lignieresii*, agente etiológico da doença, penetra através de soluções de continuidade existentes na mucosa da cavidade oral e dissemina-se por via hematogênica ou linfática para as camadas mais profundas dos tecidos, causando

- (A) osteomielite proliferativa da mandíbula e linfadenite regional.
- (B) glossite sob a forma nodular e linfadenite regional.
- (C) estomatite focal e osteomielite fibrosa da mandíbula.
- (D) osteomielite proliferativa da mandíbula e estomatite focal.
- (E) glossite difusa e ulcerativa e osteomielite fibrosa da mandíbula.

16. A parvovirose suína é responsável pelo nascimento de um número reduzido de leitões, ocorrência de natimortos, mumificados e morte de embriões e fetos. A resposta à infecção varia de acordo com o desenvolvimento embrionário ou fetal. Na mesma leitegada, as alterações observadas nas diferentes fases da gestação estão relacionadas à (A) disseminação do vírus para o feto por via linfática determinando reabsorção de embriões nos primeiros dias de gestação, presença de fetos infectados, mumificados e normais. (B) baixa imunidade humoral da porca que confere diferentes graus de resistência ao feto, sendo a principal causa da presença dos fetos infectados, mumificados e normais. (C) baixa imunidade celular da porca que confere diferentes graus de resistência ao feto, sendo a principal causa da presença de fetos infectados, mumificados e normais. (D) transmissão vertical do vírus para o feto, determinando a presença de fetos infectados, mumificados e normais. (E) difusão lenta do vírus de feto para feto, possibilitando a coexistência de fetos infectados, mumificados e normais.	18. Uma vaca leiteira em início de lactação apresentou anorexia e queda na produção de leite súbitas. Ao exame clínico, nota-se o animal com os membros anteriores apoiados sobre o cocho, com arqueamento do dorso e vazio do flanco esquerdo levemente dilatado, relutando em andar quando estimulado. Adicionalmente observa-se hálito cetônico, temperatura retal de 40,0°C, frequência cardíaca de 90 bpm, frequência respiratória de 30 mpm e atonia ruminal. O animal ainda responde com um leve gemido ao receber um golpe rápido na região do esterno, característico de reticuloperitonite traumática. Descartada a possibilidade de tratamento cirúrgico, na conduta conservadora é imprescindível realizar (A) fluidoterapia e rolamento do animal, se necessário, com uso de uma tábua apoiada sobre o abdome. (B) administração de agentes antiespumantes e estímulo ao exercício em regiões acidentadas de aclave e declive para estimular a eructação. (C) antibioticoterapia, fornecimento de água e alimento, e realização da ordenha no mesmo local para evitar que o animal se mova e desfaça as aderências peritoniais. (D) administração de antiácidos orais e/ou sistêmicos e lavagem ruminal com emprego de sonda e água morna. (E) terapia de reposição com compostos gluconeogênicos, como a glicose, propilenoglicol ou glicerina, e/ou tratamento hormonal com corticóides, como a dexametasona.
17. A cinomose é uma doença de distribuição cosmopolita, observada na espécie canina causada por um vírus da família Paramixoviridae. Na maioria das vezes a doença é fatal ou pode evoluir para cura com seqüelas nervosas de graus variados. A escolha de órgãos para a obtenção do diagnóstico é um procedimento importante na prevenção da doença. Dentre as estruturas infectadas pelo vírus que permitem o diagnóstico microscópico encontram-se, principalmente, (A) amígdala, parótida, medula óssea e pelvis renal, cujas células epiteliais exibem inclusões basófilas citoplasmáticas e/ou nucleares, observadas com frequência na fase aguda da doença. (B) conjuntiva, pâncreas, jejuno e pelvis renal, cujas células epiteliais exibem inclusões basófilas citoplasmáticas e/ou nucleares, observadas com frequência na fase crônica da doença. (C) amígdala, cérebro, medula óssea e pelvis renal, cujas células epiteliais exibem inclusões acidófilas citoplasmáticas e/ou nucleares, observadas com frequência na fase crônica da doença. (D) bexiga, pulmão, estômago e pelvis renal, cujas células epiteliais exibem inclusões acidófilas citoplasmáticas e/ou nucleares, observadas com frequência na fase aguda da doença. (E) parótida, bexiga, medula óssea e pelvis renal, cujas células epiteliais exibem inclusões basófilas citoplasmáticas e/ou nucleares, observadas com frequência na fase aguda da doença.	19. Em uma propriedade que confina cordeiros da raça Santa Inês, desde o nascimento, há 5 dias vem ocorrendo morte de animais confinados. Os doentes apresentam-se prostrados, com temperatura corpórea baixa e frequência cardíaca elevada. Os animais necropsiados, que morreram durante a crise, apresentaram gastroenterite, evidenciando principalmente úlceras abomasais. Os animais que sobreviveram à crise apresentavam diarreia, icterícia e hemoglobinúria. Quando questionado, o proprietário informou que substituiu o concentrado normalmente utilizado por um outro adquirido de um criador de suínos. A intervenção imediata e a conduta para o esclarecimento do diagnóstico envolvem (A) controle de moscas e carrapatos; colheita de sangue para realização de hematócrito e de esfregaço sanguíneo para avaliação de hemoparasitos; colheita de sangue para realização de teste de soroaglutinação rápida em placa. (B) substituição do concentrado; colheita de amostras da dieta ou fígado para análise de microelementos minerais; colheita da urina de animais doentes para microscopia de campo escuro e colheita de sangue de animais, durante a fase aguda e de convalescência (espaçados 7 a 10 dias), para teste de soroaglutinação microscópica. (C) vermifugação; colheita de fezes dos animais doentes e das matrizes para contagem de ovos e coprocultura; colheita da dieta para teste de cromatografia em camada delgada ou cromatografia líquida de alta performance. (D) antibioticoterapia; colheita da urina de animais doentes para microscopia de campo escuro e colheita de sangue de animais durante a fase aguda e convalescência (espaçados 7 a 10 dias) para teste de aglutinação microscópica; colheita de nódulos pulmonares dos animais mortos para exame histopatológico e teste intradérmico simples na prega da cauda dos animais sadios. (E) administração de hepatoprotetores e fornecimento de sombra aos animais; colheita de amostras de feno para identificação de fungos através de microscopia; colheita de sangue para realização de hematócrito e de esfregaço sanguíneo para avaliação de hemoparasitos.

20. Um garanhão apresenta relutância em andar e claudicação do membro anterior esquerdo. Ao exame clínico observa-se taquicardia, taquiplnéia e sudorese. A coroa do casco anterior esquerdo apresenta-se avermelhada, edemaciada e quente. A pinça apresenta-se sensível à pressão e a sola rompida. A patogenia do quadro envolve (A) ação da histamina ou toxinas bacterianas que alteram o endotélio vascular ou a membrana do cório, resultando na separação entre o coxim digital e a terceira falange, que se rotaciona, rompendo a sola. (B) ação da adrenalina e hormônios glicocorticóides que aumentam a permeabilidade vascular, impedindo a nutrição da sola, que se rompe pelo peso da terceira falange. (C) deficiência de enxofre, elemento essencial constituinte de aminoácidos sulfurados requeridos na síntese de queratina, que quando mal formada, resulta na ruptura da sola. (D) deficiência de vitamina A, elemento essencial na síntese de queratina, que quando mal formada, resulta na ruptura da sola. (E) ação da histamina ou toxinas bacterianas que lesam os vasos que irrigam o tecido queratinizado imediatamente abaixo da terceira falange, que se torna fragilizado e sensível ao peso do animal.	23. Cão com 8 meses de idade da raça Pit Bull, destinado à reprodução, apresentando falha no segundo pré-molar superior esquerdo, foi submetido ao exame radiográfico da arcada dentária para observação da imagem alveolar e para a obtenção do diagnóstico diferencial entre (A) retenção e hipoplasia dentária, caracterizadas, respectivamente, pela persistência de ameloblastos e ausência de odontoblastos. (B) fratura dentária completa e agenesia, caracterizadas, respectivamente, pela presença de fissura alveolar e persistência de um fragmento radicular. (C) dente fraturado e agenesia verdadeira, caracterizados, respectivamente, pela ausência do dente e a imagem dentária subgingival. (D) agenesia verdadeira e dente incluso, caracterizados, respectivamente, pela ausência do dente e imagem dentária subgingival. (E) dente suplementar e hipoplasia, caracterizados, respectivamente, por dentição supranumerária e ausência do endoderma alveolar.
21. Os cilindros representam moldes de proteína e células que se formam no lúmen dos túbulos contornados distais e ramo ascendente da alça de Henle. A sua composição varia de acordo com o grau de lesão glomerular e/ou tubular. O exame microscópico do sedimento urinário permite identificar as estruturas que os constituem e associá-los às seguintes afecções: (A) abscesso renal e diabetes melito na presença de cilindros gordurosos. (B) amiloidose, cistite e nefrolitíase na ocorrência de cilindros hialinos. (C) nefrose, infarto renal e cistite na detecção de cilindros granulosos. (D) pielonefrite e cistite hemorrágica na ocorrência de cilindros hemáticos. (E) nefrite, nefrose e pielonefrite na presença de cilindros celulares.	24. As práticas anestésicas para a intervenção cesariana no vazio do flanco em uma vaca excitada, de temperamento nervoso e que esteja sofrendo fortes contrações abdominais requerem (A) uso de miorrelaxantes, por via intramuscular ou venosa; uso de anestésico local para anestesia epidural no espaço intervertebral entre o sacro e a primeira vértebra coccigiana; e uso de anestésico local para anestesia paravertebral e na área de incisão por infiltração muscular e subcutânea. Dispensa anestesia geral. (B) anestesia geral pelo emprego de barbitúricos; uso de miorrelaxantes por via intramuscular ou venosa; uso de anestesia local no espaço intervertebral entre o sacro e a primeira vértebra coccigiana. Dispensa anestesia local. (C) uso de miorrelaxantes por via intramuscular ou venosa; anestesia epidural com anestésico local no espaço intervertebral entre a última vértebra lombar e o sacro; anestesia no local da incisão por infiltração intradérmica e subcutânea. Dispensa anestesia geral. (D) anestesia vertebral e no local da incisão, por infiltração muscular e subcutânea com anestésico local. Dispensa anestesia geral, miorrelaxantes ou anestesia epidural. (E) anestesia geral pelo emprego de barbitúricos, já que a cesariana em vacas não pode ser executada através de práticas que mantenham o animal consciente.
22. Em gatos, a toxoplasmose é uma das doenças responsáveis por lesões oculares com sede na íris e corpo ciliar. A hemorragia e exsudato purulento presentes na úvea anterior comprometem a visão. Sinéquias podem ocorrer devido ao exsudato presente na câmara anterior, resultando em obstrução pupilar por formação de uma membrana inflamatória organizada. As alterações descritas justificam o diagnóstico de (A) panuveíte. (B) coroidite. (C) iridociclite. (D) ceratite. (E) ceratociclite.	25. O jejum é uma medida pré-operatória sistematicamente recomendada para minimizar o vômito e a regurgitação, evitando a aspiração do conteúdo gástrico. A aspiração do conteúdo gástrico determina obstrução mecânica das vias respiratórias, contribuindo para o funcionamento inadequado do pulmão, resultando em (A) broncopneumonia apostematosa de evolução crônica, quando o conteúdo aspirado referir-se a leite. (B) pneumonia intersticial de evolução crônica, quando o conteúdo aspirado referir-se a muco ou água. (C) bronquiolite fibrinosa de evolução aguda, quando o conteúdo aspirado referir-se a muco, leite e ração. (D) pneumonia intersticial purulenta de evolução aguda e prognóstico reservado, na aspiração de alimento caseiro. (E) broncopneumonia, cuja evolução e prognóstico dependem da quantidade e do tipo de material aspirado.

26. A hiperplasia prostática é relativamente comum em cães idosos, podendo ocorrer também em animais jovens. Nos casos graves, as consequências manifestam-se através da obstrução do cólon e reto, e da uretra predispondo à infecção do trato urinário. Há evidências de que a causa desta patologia esteja relacionada a alteração hormonal, uma vez que se observa redução do volume prostático após a

- (A) administração de altas doses de estrógenos.
- (B) remoção dos andrógenos através da orquiectomia.
- (C) administração de baixas doses de testosterona.
- (D) castração associada à administração de doses repetidas de estrógeno.
- (E) administração de doses repetidas de testosterona e estrógeno.

27. A comercialização de sêmen congelado de suíno por centrais de inseminação artificial é praticamente nula, quando comparada a de bovinos. Tal fato decorre de

- (A) falhas na detecção do cio em porcas, em virtude do anestro lactacional mais proeminente nessa espécie.
- (B) baixa concentração de espermatozoides no sêmen suíno, impedindo alcançar dose mínima inseminante recomendada pelo Ministério da Agricultura.
- (C) difícil congelação do sêmen suíno, em virtude da diminuição da sua fertilidade, ocasionada pelo glicerol.
- (D) dificuldade de deposição do sêmen no útero das porcas, em virtude do formato anatômico em saca-rolhas da cérvix suína.
- (E) possibilidade de disseminação de doenças sexualmente transmissíveis, como peste suína clássica, doença de Aujeszky e campilobacteriose.

28. Uma égua da raça Mangalarga iniciou o trabalho de parto durante a madrugada e a placenta já está rompida há pelo menos duas horas. Embora existam contrações e os membros do feto já estejam expostos, não se constata progressão do parto. Observando-se os membros é possível concluir que a apresentação do feto é longitudinal anterior e a posição superior. A conduta mais recomendada é

- (A) promover exploração vaginal, corrigir possíveis alterações de atitude e, se possível, realizar tração forçada com no máximo 3 auxiliares.
- (B) promover exploração vaginal, corrigir possíveis alterações de atitude e, se possível, realizar tração forçada com pelo menos 5 auxiliares.
- (C) fazer uso de ocitocina para promover contrações uterinas mais vigorosas e conseqüente expulsão do feto. Não promover intervenção vaginal, já que não há indícios de anomalias na estática fetal.
- (D) promover intervenção cirúrgica cesariana, uma vez que há indicações de vias fetais bloqueadas e garantia de ausência de anomalias na estática fetal.
- (E) não intervir por enquanto, uma vez que a duração normal da fase de expulsão do feto no parto de éguas é de 2 a 3 horas.

29. O comércio internacional de produtos de origem animal tem sido norteado por barreiras de natureza sanitária. Desde março de 2000, o Brasil enfrenta séria dificuldade para exportar carne de frango para a Argentina sob a alegação de que determinada doença aqui estaria ocorrendo. Esta questão deverá ser esclarecida pela comprovação de ausência da ocorrência, nos últimos anos, da

- (A) encefalite viral.
- (B) doença de Gumboro.
- (C) influenza aviária.
- (D) rinotraqueíte infecciosa.
- (E) doença de Newcastle.

30. A tabela apresenta a cadeia de transmissão de quatro doenças consideradas de ocorrência usual no Brasil.

Cadeia de transmissão			
Doença	Fonte de infecção	Forma de transmissão	Suscetível
I	reservatório (cão)	vetor biológico (<i>Phlebotomus</i> spp)	homem
II	doente típico	contágio indireto (aerossóis)	suíno
III	portador são	contágio direto	bovino
IV	doente crônico	vetor biológico (tabanídeos)	eqüino

Os elos de cada cadeia de transmissão, como indicado na tabela, referem-se às doenças I, II, III e IV, respectivamente,

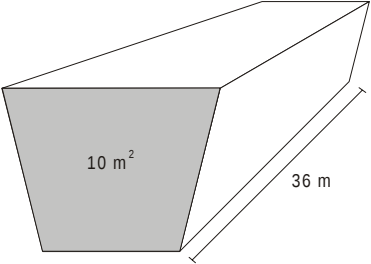
- (A) leptospirose, gripe, brucelose e garrotilho.
- (B) doença de Lyme, gripe, raiva e arterite viral.
- (C) febre amarela, rinite atrófica, tuberculose e nutaliose.
- (D) leishmaniose, pneumonia enzoótica, campilobacteriose e anemia infecciosa.
- (E) babesiose, síndrome respiratória-reprodutiva, mastite e anemia infecciosa.

31. O teste rosa bengala (TRB), também conhecido como soroaglutinação com antígeno acidificado, é o teste massal que apresenta maior concordância com a fixação do complemento (FC), melhor teste indireto para o diagnóstico da brucelose bovina. Todavia, no Brasil, verifica-se que o teste de soroaglutinação rápida em placa (SARP) é freqüentemente utilizado. A tabela apresenta resultados da SARP para fêmeas de bovinos.

Animal nº	Idade do animal	Condição	Resultado da SARP	Interpretação
518	36 meses	vacinado aos 4 meses de idade	1/100	I
11	40 meses	vacinado aos 8 meses de idade	1/50	II
64	52 meses	não vacinado	1/100	III
222	39 meses	não vacinado	1/50	IV

I, II, III e IV significam, respectivamente,

- (A) suspeito, negativo, positivo e suspeito.
- (B) positivo, negativo, suspeito e negativo.
- (C) positivo, negativo, positivo e negativo.
- (D) positivo, suspeito, positivo e negativo.
- (E) suspeito, suspeito, positivo e suspeito.

32. Na indústria de carne o congelamento é um dos métodos de conservação mais amplamente utilizado quando se deseja ampliar a vida útil do produto sem alterar suas características organolépticas originais. Para maximizar tais resultados, o produto deve ser submetido a baixas temperaturas em um (A) processo lento, permitindo o congelamento gradual da água com distribuição homogênea dos cristais de gelo. (B) processo rápido, resultando na formação de pequenos cristais de gelo, ocasionando mínimos danos físicos às estruturas celulares. (C) reduzido intervalo de tempo, possibilitando a formação de maiores proporções de gelo do tipo vítreo. (D) processo rápido, tanto no congelamento quanto no descongelamento, permitindo uma redução dos danos físicos às estruturas celulares. (E) processo lento no congelamento, associado a um posterior descongelamento rápido, sob refrigeração.	35. A suplementação dietética com fontes de cobalto e de enxofre é necessária nas espécies animais para garantir adequado suprimento metabólico de Para completar corretamente o texto acima, as lacunas devem ser preenchidas, respectivamente, por (A) ruminantes - vitamina B₁₂ e aminoácidos (B) ruminantes e não ruminantes - tiamina e aminoácidos (C) não ruminantes - vitamina B₁₂ e aminoácidos (D) ruminantes - tiamina e metionina (E) não ruminantes - tiamina e metionina
33. O mel é um produto de origem animal produzido a partir do néctar das flores e secreções das partes vivas de plantas transformados por combinação com substâncias próprias das abelhas melíferas, armazenado e maturado nos favos das colméias. Seu acondicionamento em ambientes com boas condições de aeração e temperaturas amenas são fatores importantes para a sua conservabilidade, avaliada na rotina de inspeção, pela (A) quantificação da sacarose que tende a aumentar naturalmente com o envelhecimento do produto. (B) identificação de substâncias albuminóides (proteínas e seus precursores), derivadas da ação gradativa do ácido tânico. (C) relação sacarose/frutose, sendo maior a concentração de sacarose nos méis recém-colhidos em relação àqueles mais envelhecidos. (D) quantificação de substâncias albuminóides (proteínas e seus precursores) oriundas da ação de enzimas presentes no mel. (E) quantificação do hidroximetilfurfural (HMF), aldeído presente em quantidades mínimas no mel recentemente colhido.	36. O conteúdo em energia dos alimentos não é inteiramente aproveitado no metabolismo animal, uma vez que numerosos fatores afetam a eficiência de uso desta energia pelo organismo. Desta forma, ao avaliar um alimento como fonte de energia, é necessário lançar mão de ensaios biológicos para medir as perdas de energia ocorridas ao longo das diversas etapas que envolve sua assimilação pelos animais. Assim, considere um ensaio delineado para estudar um alimento contendo energia bruta = 5 000 Kcal/kg para suínos em crescimento. Os animais receberam 500 g do alimento por dia, e eliminaram diariamente 500 Kcal pelas fezes e 100 Kcal pela urina. Os valores, em Kcal/kg, de energia digestível (ED) e energia metabolizável (EM) para o alimento em questão são, respectivamente, (A) 1 900 e 2 000 (B) 2 000 e 1 900 (C) 3 800 e 4 000 (D) 4 000 e 3 800 (E) 5 000 e 5 000
34. Micotoxinas são um importante fator limitante da produção animal e sério risco para a saúde animal e humana. Seus efeitos são variados e algumas destas toxinas são hepatocarcinogênicas, como a aflatoxina, enquanto que a zearalenona tem efeito estrogênico, provocando puberdade precoce em fêmeas suínas. Em termos práticos, os prejuízos mais frequentemente causados pelas micotoxinas à produção animal são consequências, principalmente, de sua ocorrência (A) aguda, ocasionando alta mortalidade. (B) aguda, ocasionando depressão no desempenho. (C) insidiosa, ocasionando depressão no desempenho. (D) insidiosa, ocasionando alta mortalidade. (E) crônica, ocasionando alta mortalidade.	37. Considere o silo tipo trincheira ilustrado abaixo com área de secção transversal igual a 10 m² e 36 m de comprimento. Seu cliente deseja construir um conjunto de silos iguais a este para alimentar um plantel de 200 vacas, ao longo dos 6 meses de seca que caracterizam o clima da região. O fazendeiro dispõe-se a ensilar milho, com densidade igual a 500 kg/m³ e oferecer às vacas 30 kg/dia de silagem, esvaziando o silo através da extração de fatias homogêneas, transversais, com 30 cm de espessura.  Nestas condições, uma fatia será suficiente para alimentar vacas e serão consumidas fatias por dia. Serão necessários dias para esvaziar um silo, e serão necessários silos para alimentar todo o plantel durante a seca. Para completar corretamente o texto acima, as lacunas devem ser preenchidas, respectivamente, por (A) 200 - 2 - 120 - 2 (B) 100 - 2 - 60 - 3 (C) 50 - 4 - 30 - 6 (D) 25 - 8 - 15 - 12 (E) 40 - 4 - 60 - 6

38. A identificação precisa dos animais é fundamental para se estudar populações silvestres de vida livre, controlar populações urbanas de reservatórios de zoonoses e rastrear focos de doenças em espécies de interesse econômico. Recentemente tornou-se concreta a possibilidade de se utilizar a tecnologia de radiofrequência (microchips) para esta finalidade. Apesar das evidentes vantagens desta tecnologia, existem ainda limitações à sua ampla difusão que, além do custo, referem-se
- (A) às seqüelas originadas dos procedimentos de implante.
 - (B) à biocompatibilidade entre o microchip e os tecidos animais.
 - (C) à eliminação do microchip do organismo animal a despeito do seu correto implante.
 - (D) à impossibilidade de reaproveitamento do microchip após um primeiro implante.
 - (E) à falta de padronização dos sistemas de leitura.

39. A reunião de 1999 da Organização Mundial do Comércio (OMC), em Seattle, Estados Unidos, foi realizada sob intensa pressão da sociedade, com manifestantes ocupando as ruas da cidade para registrar seu protesto contra a pauta de negociações da OMC. A organização não conseguiu completar suas discussões e estabelecer as normas tarifárias que orientarão o comércio em ambiente francamente globalizado dos próximos anos. O fracasso das negociações foi resultado, principalmente, de
- (A) imposição de barreiras comerciais não alfandegárias pelos países emergentes.
 - (B) grande demanda de financiamentos internacionais para subsidiar a produção agrícola de países pobres.
 - (C) dificuldade dos países emergentes em controlar problemas sanitários dos rebanhos, como por exemplo, a febre aftosa.
 - (D) decisão dos países ricos em manter subsídios a seus produtos agrícolas.
 - (E) falta de competitividade dos países emergentes.

40. A tabela abaixo apresenta a concentração, digestibilidade e valor biológico da lisina de uma amostra de farelo de soja submetida a quatro níveis crescentes de temperatura (adequada, superaquecimento grau I, grau II e grau III).

Temperatura de processamento	Concentração relativa	Digestibilidade relativa	Valor Biológico relativo
adequada	100	100	100
superaquecimento grau I	95	82	100
superaquecimento grau II	85	66	91
superaquecimento grau III	76	38	89

A acentuada diminuição, principalmente da digestibilidade da lisina, pelo processamento envolve

- (A) reação de desaminação dos aminoácidos, principalmente lisina, com perda de nitrogênio pela urina na forma de uréia e aproveitamento da cadeia carbônica como fonte de energia, conferindo odor amoniacal ao produto.
- (B) formação de compostos biologicamente não disponíveis pela combinação de grupamentos amina de aminoácidos, principalmente da lisina, com grupamentos aldeído dos carboidratos, que conferem coloração amarronzada ao produto.
- (C) formação de compostos biologicamente não disponíveis de pontes bissulfídicas formadas pela combinação das moléculas de enxofre dos aminoácidos sulfurados, principalmente a lisina, conferindo coloração esbranquiçada ao produto.
- (D) formação de compostos biologicamente não disponíveis pela reação de grupamentos amina de um aminoácido, principalmente a lisina, com o grupamento carboxila do aminoácido adjacente da cadeia polipeptídica da proteína, conferindo coloração amarelada ao produto.
- (E) destruição das enzimas proteolíticas encontradas no produto que ajudam na digestão das proteínas no duodeno.

2ª PARTE

Atenção:

- Responda somente 5 das questões propostas.
- Deixe em branco o espaço correspondente à questão que você rejeitou.
- Caso sejam respondidas as 6 questões, a questão de número 6 não será corrigida.

Questão 1

Eqüino, macho, sem raça definida, com 2 anos de idade foi submetido à necropsia. Ao exame das vísceras da cavidade abdominal, notou-se necrose isquêmica do ceco e cólon, hemorragia difusa no mesentério e congestão dos linfonodos mesentéricos. Os segmentos intestinais acometidos apresentaram-se friáveis, de coloração enegrecida e exibiram uma ruptura de cólon, medindo 5 cm de comprimento. O conteúdo sanguinolento observado nas alças intestinais também estava presente na cavidade abdominal. A artéria mesentérica cranial e a aorta abdominal revelaram formações saculares e sinuosas. A superfície endotelial da artéria mesentérica cranial apresentou ulcerações fibrinonecroticas focais.

Com base nas alterações descritas, estabeleça e justifique a doença e a causa da morte compatíveis com os achados necroscópicos.

(valor: 20,0 pontos)

Questão 2

A suinocultura e a avicultura modernas estão dispensando, igualmente, atenção aos aspectos de eficiência da produtividade e da promoção e proteção da saúde. As medidas voltadas à saúde, hoje conhecidas por Biossegurança, objetivam impedir a entrada e saída de agentes de doenças em granjas, realizar diagnóstico precoce caso agentes de doença sejam introduzidos e atuar prontamente com medidas de prevenção para que o problema seja extinto no ponto de surgimento. Em suinocultura, Granja de Suínos com Mínimo de Doenças (GSMD) é um exemplo de aplicação de medidas de Biossegurança de forma planejada, organizada e devidamente avaliada e obrigatória naqueles estabelecimentos que comercializam material de reprodução e centrais de inseminação artificial principalmente. Em avicultura não há uma denominação específica e é referida como Biossegurança ou Biosseguridade em granjas de bisavós, avós, matrizes e incubatórios.

A partir de tais informações, para uma granja de suínos ou de aves, indique:

- a) Quatro medidas de Biossegurança aplicáveis antes da introdução de agentes de doença. (valor: 10,0 pontos)
- b) Duas medidas de Biossegurança aplicáveis ao diagnóstico precoce de presença de agentes de doença antes da manifestação evidente de doença (Atuação precoce). (valor: 5,0 pontos)
- c) Duas medidas de Biossegurança aplicáveis quando da manifestação evidente da doença (Atuação tardia). (valor: 5,0 pontos)

Questão 3

Formule e justifique o diagnóstico, tratamento e prognóstico do seguinte caso clínico: (valor: 20,0 pontos)

Identificação: animal da espécie canina, Beagle e com 6 meses de idade.

Histórico: anorexia, letargia, vômito e diarreia sanguinolenta.

Exame clínico: o animal apresentou-se desidratado, estado nutricional ruim e com temperatura de 40,5°C. Pela palpação, notou-se um aumento de volume longitudinal de consistência firme, cilíndrico e flutuante na cavidade abdominal.

Exame complementar: Raio-X: a radiografia simples revelou presença de gás na região correspondente ao jejuno e o estudo contrastado do trato digestivo, mostrou interrupção da passagem do contraste na região do jejuno.

Exame laboratorial: no hemograma observou-se leucocitose com neutrofilia e desvio a esquerda regenerativo. Anemia normocítica normocrômica e creatinina normal. Exame parasitológico negativo.

Questão 4

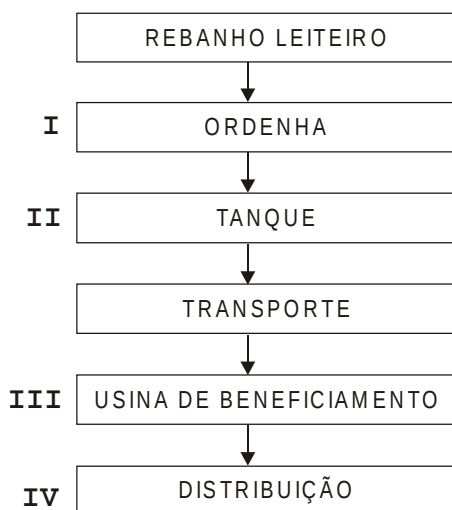
O processo de ensilagem, quando bem conduzido, permite preservar por longo tempo a qualidade do alimento, com mínimas perdas na palatabilidade e no valor nutricional da planta precursora.

Desta forma,

- a) cite as etapas envolvidas no processo de ensilagem. (valor: 5,0 pontos)
- b) indique os cuidados que devem ser tomados na abertura e esvaziamento do silo. (valor: 5,0 pontos)
- c) enumere as características de uma boa silagem. (valor: 5,0 pontos)
- d) identifique as consequências bioquímicas da ensilagem de forragem com baixo teor de matéria seca (20 a 25%). (valor: 5,0 pontos)

Questão 5

Considerando o fluxograma de uma cadeia produtiva de leite, desde a produção até a sua distribuição, indique dois procedimentos de controle da qualidade higiênico-sanitária do leite para cada uma das fases I, II, III e IV. (valor: 20,0 pontos)



Questão 6

Duas diferentes fazendas (A e B) de cria e recria de gado de corte resolveram destinar um período da estação de monta para realizar inseminação artificial das matrizes com vistas ao melhoramento genético do rebanho. Os indicadores reprodutivos das fazendas, obtidos durante o período de inseminação artificial, são apresentados a seguir:

Fazenda	Taxa de detecção de cio	Taxa de concepção
A	90%	40%
B	45%	80%

De acordo com os dados apresentados, pergunta-se:

- Qual fazenda possui melhor desempenho reprodutivo durante o referido período de inseminação artificial, já que o objetivo é obter maior número de crias? Justifique. (valor: 5,0 pontos)
- Considerando os custos com a obtenção de uma cria, qual fazenda deve ter menor custo por cria obtida? Justifique. (valor: 5,0 pontos)
- Para cada uma das fazendas, cite duas medidas práticas que poderão melhorar os resultados finais. (valor: 10,0 pontos)

IMPRESSIONES SOBRE A PROVA

As questões abaixo visam a levantar sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar e também sobre o seu desempenho na prova. Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião e à razão que explica o seu desempenho nos espaços próprios (parte inferior) da Folha de Respostas. Agradecemos sua colaboração.

41. Qual o ano de conclusão deste seu curso de graduação?

- (A) 2000.
- (B) 1999.
- (C) 1998.
- (D) 1997.
- (E) Outro.

42. Qual o grau de dificuldade desta prova?

- (A) Muito fácil.
- (B) Fácil.
- (C) Médio.
- (D) Difícil.
- (E) Muito Difícil.

43. Quanto à extensão, como você considera a prova?

- (A) Muito longa.
- (B) Longa.
- (C) Adequada.
- (D) Curta.
- (E) Muito curta.

44. Para você, como foi o tempo destinado à resolução da prova?

- (A) Excessivo.
- (B) Pouco mais que suficiente.
- (C) Suficiente.
- (D) Quase suficiente.
- (E) Insuficiente.

45. As questões da prova apresentam enunciados claros e objetivos?

- (A) Sim, todas apresentam.
- (B) Sim, a maioria apresenta.
- (C) Sim, mas apenas cerca de metade apresenta.
- (D) Não, poucas apresentam.
- (E) Não, nenhuma apresenta.

46. Como você considera as informações fornecidas em cada questão para a sua resolução?

- (A) Sempre excessivas.
- (B) Sempre suficientes.
- (C) Suficientes na maioria das vezes.
- (D) Suficientes somente em alguns casos.
- (E) Sempre insuficientes.

47. Como você avalia a adequação da prova aos conteúdos definidos para o Provão/2000, desse curso?

- (A) Totalmente adequada.
- (B) Medianamente adequada.
- (C) Pouco adequada.
- (D) Totalmente inadequada.
- (E) Desconheço os conteúdos definidos para o Provão/2000.

48. Como você avalia a adequação da prova para verificar as habilidades que deveriam ter sido desenvolvidas durante o curso, conforme definido para o Provão/2000?

- (A) Plenamente adequada.
- (B) Medianamente adequada.
- (C) Pouco adequada.
- (D) Totalmente inadequada.
- (E) Desconheço as habilidades definidas para o Provão/2000.

49. Com que tipo de problema você se deparou *mais freqüentemente* ao responder a esta prova?

- (A) Desconhecimento do conteúdo.
- (B) Forma de abordagem do conteúdo diferente daquela a que estou habituado.
- (C) Falta de motivação para fazer a prova.
- (D) Espaço insuficiente para responder às questões.
- (E) Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.