



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
Pró-reitoria de Gestão de Pessoas e do Trabalho

**CONCURSO PÚBLICO PARA
TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO**

PROVA TIPO

1


Cargo (Nível Médio – NM):

05. TÉCNICO DE LABORATÓRIO/REPRODUÇÃO ANIMAL

**Provas de Português, Raciocínio Lógico,
Noções de Administração Pública e Conhecimentos Específicos**

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Este **Caderno de Questões** somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. Antes de iniciar a prova, confira se o tipo da prova do **Caderno de Questões** é o mesmo da etiqueta da banca e da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
3. Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique também se contém **60 (sessenta)** questões objetivas com 5 (cinco) alternativas cada. Caso contrário, comunique imediatamente ao Fiscal.
4. O tempo disponível para esta prova é de **4 horas**. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse **tempo** inclui a marcação da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
5. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova depois de decorridas **2 horas e 30 minutos** do início da aplicação.
6. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, confira seu nome, número do seu documento de identificação, tipo de prova e cargo escolhido.
7. Em hipótese alguma lhe será concedida outra **Folha de Respostas** de questões objetivas.
8. Preencha a **Folha de Respostas** de questões objetivas utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:

9. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na **Folha de Respostas** de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada, emendada ou com "X", não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
10. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica, considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
11. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, os pontos serão atribuídos a todos os candidatos.
12. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
13. Ao terminar a prova, **devolva** ao **Fiscal** de Sala este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** de questões objetivas, e **assine a Lista de Presença**.
14. Na sala que apresentar apenas 1 (um) Fiscal, os 3 (três) últimos candidatos somente poderão ausentar-se da sala juntos, após a **assinatura** da **Ata de Encerramento** de provas.
15. **Assine** neste Caderno de Questões e **coloque** o número do seu documento de identificação (RG, CNH etc.).

Boa Prova!

Nº do doc. de identificação (RG, CNH etc.):

Assinatura do(a) candidato(a):

Universidade
Federal de Alagoas
(Edital nº 31/2016)



PORTUGUÊS

QUESTÃO 01



Disponível em: <<http://docplayer.com.br/>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

Quantos conectivos conjuncionais existem no texto da gravura?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

QUESTÃO 02



Disponível em: <<http://monografias.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-leitura-na-sala-aula-uma-proposta-trabalho-com-genero-tira.htm>>. Acesso em: 08 jul. 2016.

Ao observar a tirinha, é possível perceber que o verbo **rolar** adquiriu uma multiplicidade de sentidos. Essa multiplicidade de sentidos que uma mesma palavra pode apresentar, em diferentes contextos de uso, chama-se

- A) sinonímia.
- B) paronímia.
- C) polissemia.
- D) homonímia.
- E) ambiguidade.

QUESTÃO 03

Quando começamos a recusar conscientemente o lixo da mídia, das opiniões e dos eventos, melhoramos nossa qualidade de vida de modo duradouro. Quem corre atrás de qualquer nova tendência ou moda leva uma vida muito cara, cansativa e uniforme. A coragem para ser diferente, por sua vez, economiza dinheiro e traz um sopro de autarquia – coisa que é cada vez mais um luxo neste nosso tempo sintonizado identicamente, homogeneizado.

SCHONBURG, Alexander. *Rico sem dinheiro*. São Paulo: Editora Gente, 2007, p. 133 (fragmento).

Assinale a alternativa correta em relação ao texto.

- A) A expressão “sopro de autarquia” pode também significar “prenúncio de austeridade”.
- B) O termo “homogeneizado”, no final do texto, quer dizer que o nosso tempo é abundante de pluralidades.
- C) A expressão “sintonizado identicamente” está associada por sinonímia à “a coragem para ser diferente”.
- D) O trecho “uma vida muito cara” pode ser substituído, sem mudanças de sentido, por “uma vida dispendiosa”.
- E) O trecho “começamos a recusar” pode ser substituído, sem mudanças de sentido, por “começamos a protelar”.

QUESTÃO 04

Texto I

Pesquisa inédita realizada pela CNDL e SPC Brasil buscou avaliar o perfil dos brasileiros adimplentes e inadimplentes, sendo considerados como: a) adimplentes: aqueles que pagam regularmente suas compras e dificilmente têm seu nome negativado nos sistemas de proteção ao crédito. b) inadimplentes: aqueles que não pagam regularmente suas compras e, possivelmente, têm seu nome negativado nos sistemas de proteção ao crédito.

[...]

Disponível em: <www.spcbrasil.org.br/>. Acesso em: 12 jun. 2016.

Texto II

[...]

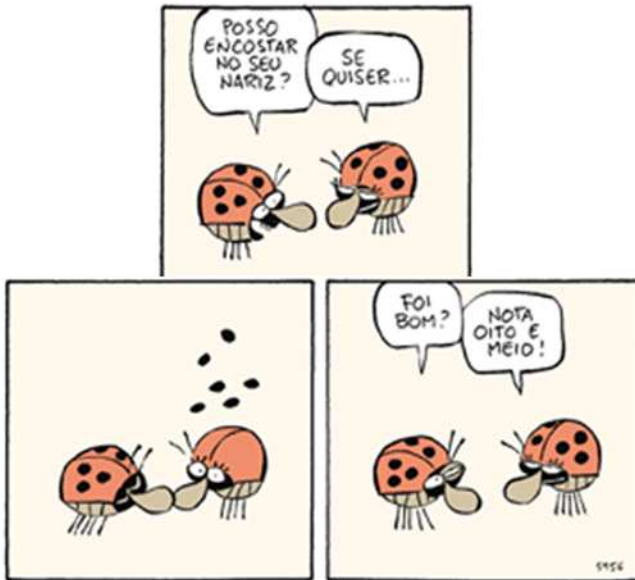
Pare de acumular dívidas. Corte os cartões de crédito e jogue os cheques fora, para não soltar uma borracha. Não peça mais cartões ou financiamentos. Fique longe de empréstimos consignados. Se não pode comprar algo hoje, também não pode amanhã [...].

Disponível em: <<http://pt.wikihow.com/>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

Considerando a linguagem desses dois fragmentos textuais, verifica-se que

- A) a função da linguagem, no texto I, centra-se no referente e, no texto II, centra-se no receptor.
- B) a linguagem utilizada no texto I é informal, enquanto, no texto II, predomina a linguagem formal.
- C) a função da linguagem, centrada no código, está presente tanto no texto I, quanto no texto II.
- D) a linguagem utilizada no texto I é conotativa, enquanto, no texto II, predomina a linguagem denotativa.
- E) a função da linguagem, no texto I, centra-se no referente e, no texto II, centra-se no relato de informações reais.

QUESTÃO 05



Disponível em: <http://www2.uol.com.br/niquel/tiras_mes/2013/05/13.gif>. Acesso em: 14 jun. 2016.

Assinale a alternativa correta, considerando a tira.

- A) As mensagens que representam a linguagem verbal, na tira, relatam um fato atemporal e universal.
- B) O objetivo comunicativo dessa tira é, especialmente, envolver e/ou indicar o movimento de certas imagens no espaço.
- C) No fluxo da narrativa, os personagens da tira foram decompostos em segmentos, notadamente através da linguagem não verbal.
- D) A constituição da tira apresenta um sistema narrativo composto por dois códigos que atuam em constante interação: o visual e o verbal.
- E) Partindo da premissa de que a expressão fisionômica diz tudo, percebe-se que prevalece, na tira, a linguagem não verbal. Isso é justificado pelas mudanças expressivas dos personagens.

QUESTÃO 06

O homem pode ser desculpado por sentir algum orgulho por ter subido, ainda que não por seus próprios esforços, ao topo da escala orgânica; e o fato de ter subido assim, em vez de ter sido primitivamente colocado lá, pode dar-lhe esperanças de ter um destino ainda mais alto em um futuro distante.

DARWIN, Charles. A descendência do homem (fragmento).
Disponível em: <http://bezerrademenezescruzalta.blogspot.com.br/2013_02_01archive.html>.
Acesso em: 08 jul. 2016.

As mudanças observáveis no comportamento dos seres, acerca da evolução dos seres humanos, segundo a posição defendida pelo autor do fragmento textual, podem ser interpretadas como

- A) apenas uma ação de caráter social.
- B) desenvolvimento de aspectos culturais.
- C) consequência de um ato apenas social, não biológico.
- D) um ato consistente no desenvolvimento de capacidades cognitivas.
- E) consequência de um processo natural, biológico, não sendo um ato de vontade.

QUESTÃO 07

Existe uma discussão mais que centenária, desnecessária e quase idiota na literatura brasileira: Capitu traiu Bentinho? Bentinho, que, depois de velho, ficou conhecido como Dom Casmurro. Invenção do Machado de Assis, considerado pelos acadêmicos um dos melhores escritores da língua portuguesa. [...]

PRATA, Mário. *Mário Prata entrevista uns brasileiros*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2015 (fragmento).

No período: “Existe uma discussão mais que centenária, desnecessária e quase idiota na literatura brasileira...”, substituindo-se a forma verbal “Existe” por uma locução e “uma discussão” por “discussões”, obtém-se:

- A) Deve haver discussões mais que centenárias, desnecessárias e quase idiotas na literatura brasileira...
- B) Deve haver discussões mais que centenária, desnecessária e quase idiota na literatura brasileira...
- C) Devem haver discussões mais que centenárias, desnecessárias e quase idiotas na literatura brasileira...
- D) Deve existir discussões mais que centenárias, desnecessárias e quase idiotas na literatura brasileira...
- E) Devem existir discussões mais que centenária, desnecessária e quase idiota na literatura brasileira...

QUESTÃO 08

De todas as situações de trânsito, os cruzamentos são as mais delicadas, pois testam sua habilidade de motorista até os limites, incluindo todas as condições simultaneamente. A área de cruzamento geralmente apresenta uma visibilidade reduzida; muitas vezes o condutor só consegue ver as pessoas e os veículos que cruzam a via quando já está muito perto deles.

A presença de equipamentos como “orelhões”, postes, lixeiras, bancas de jornal barracas de camelô e, até mesmo, cavaletes com propagandas, junto às esquinas, reduzem ainda mais a percepção dos movimentos de pessoas e veículos.

Ao se aproximar de um cruzamento, independentemente de existir algum tipo de sinalização, o condutor deve redobrar a atenção e reduzir a velocidade do veículo [...].

RICCI, Jairo Luis. *Manual da primeira habilitação*. Campo Grande: Trasntec (fragmento).

Dadas as afirmativas relativas ao texto,

- I. O texto objetiva especificamente informar sobre as condições adversas das estradas brasileiras.
- II. As ideias textuais foram organizadas com emprego de elementos coesivos entre os parágrafos.
- III. A oração: “... *incluindo todas as condições simultaneamente*” (1º parágrafo), apresenta-se reduzida. Para desenvolvê-la, é necessário o emprego de um pronome relativo.
- IV. A expressão “*até mesmo*”, (2º parágrafo), funciona como operador argumentativo, um introdutor de pressuposto. Parte-se de um pressuposto: o que vai ser demonstrado é o óbvio.

verifica-se que estão corretas apenas

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

QUESTÃO 09



Disponível em: <<http://portancredo.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 30 maio 2016.

Dadas as afirmativas a respeito da tira,

- I. O recurso linguístico utilizado pelo personagem é o discurso direto.
- II. As falas do personagem exemplificam o uso da linguagem em função predominantemente fática, uma vez que o elemento da comunicação centralizado é o canal.
- III. O vocábulo **que** em: “*Não é justo **que** uma mulher trabalhe...*” introduz uma oração subordinada substantiva subjetiva.
- IV. Em se tratando de noção temporal, o pronome **isso** em: “*Por que não faz **isso** à noite?...*”, de 2ª pessoa do discurso, indica tempo presente ou momento pontual.

verifica-se que estão corretas

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

QUESTÃO 10

[...] “Nosso propósito nesta vida, portanto,” escreveu Santo Agostinho, ele próprio um pouco iogue, “é recuperar a saúde do olho do coração através do qual se pode ver Deus”.

Assim como todas as grandes ideias filosóficas, essa é simples de entender, mas praticamente impossível de absorver. Tudo bem – então somos todos um, e a divindade habita todos nós igualmente. Sem problemas. Entendido. Mas, agora, tente viver de acordo com isso. Tente pôr essa compreensão em prática 24 horas por dia. Não é tão fácil. E é por isso que, na Índia, parte-se do princípio de que você precisa de um instrutor para o seu ioga [...].

GILBERT, Elizabeth. *Comer, rezar e amar*. Tradução Fernanda Abreu. – Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

Dadas as afirmativas acerca do uso dos mecanismos linguísticos,

- I. A respeito da oração destacada no trecho, é linguisticamente adequado afirmar que ela expressa uma circunstância de comparação.
- II. No contexto: “*Nosso propósito nesta vida, portanto,* escreveu Santo Agostinho, **ele** próprio um pouco iogue,....”, o pronome sublinhado se refere a toda frase anterior, porque se trata de uma referência anafórica.
- III. Em: “*...**essa** é simples de entender, mas praticamente impossível de absorver...*”, o pronome demonstrativo em destaque é um mecanismo de coesão gramatical anafórico, uma vez que faz alusão à ideia mencionada no parágrafo anterior.

verifica-se que está(ão) correta(s) apenas

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

QUESTÃO 11

Se conhecêssemos a verdade, vê-la-íamos; tudo o mais é sistema e arredores. Basta-nos, se pensarmos, a incompreensibilidade do universo; querer compreendê-lo é ser menos que homens, porque ser homem é saber que não se compreende.

PESSOA, Fernando. *O livro do desassossego*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 117.

Assinale a alternativa correta em relação aos aspectos formais da língua padrão culta.

- A) O termo “vê-la-íamos” é traduzido por “vimos a verdade”.
- B) O termo “Basta-nos” pode ser substituído por “Nos basta”.
- C) A expressão “não se compreende” pode ser substituída por “não compreende-se”.
- D) O ponto e vírgula utilizado após a expressão “vê-la-íamos” pode ser substituído por um ponto, sem causar mudança de sentido ao texto.
- E) O trecho “ser homem é saber que não se compreende” pode ser reescrito da seguinte forma: “ser homem é saber, que não se compreende”.

QUESTÃO 12

Em praias de **indiferença**

Navega o meu coração.

Venho desde a **adolescência**

Na mesma **navegação**.

[...]

MEIRELES, Cecília. *Constância do deserto*. Obra Poética. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1995, p. 336.

Assinale a alternativa correta em relação aos vocábulos destacados nos versos do poema.

- A) Tanto **adolescência**, quanto **navegação**, são núcleos de indicadores circunstanciais.
- B) Tanto o sujeito de **navega**, como o sujeito de **venho**, encontra-se elíptico.
- C) Os dois verbos, que aparecem nos versos, apresentam-se como transitivos.
- D) O sujeito de **navega** encontra-se explícito no primeiro verso do poema.
- E) O vocábulo **indiferença** é núcleo de um adjunto adverbial.

QUESTÃO 13

[...] e este livro e o meu estilo são como os ébrios, guinam à direita e à esquerda, andam e param, resmungam, urram, gargalham, ameaçam o céu, escorregam e caem.

ASSIS, Machado de. *Memórias póstumas de Brás Cubas*. São Paulo: Martin Claret, 2010, p. 78.

No trecho, está em evidência a função

- A) metalinguística.
- B) referencial.
- C) apelativa.
- D) emotiva.
- E) fática.

QUESTÃO 14

papo de criança

-Tia, gostei muito da aula de hoje sobre o Japão - disse Je.

- Que bom, querida. E o que foi que você mais gostou?

- De você fantasiada de chinesa.



(Je, 6 anos)

Disponível em: <<http://www.vilamulher.com.br/familia/filhos/dialogos-de-criancas-viram-series-ilustradas-e-divertidas-m0315-700181.html>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

Assinale a alternativa correta quanto à justificativa do emprego das vírgulas presentes no diálogo.

- A) As vírgulas isolam apostos.
- B) As vírgulas separam vocativos.
- C) As vírgulas indicam antecipação de termos.
- D) As vírgulas intercalam sujeitos da ação verbal.
- E) As vírgulas separam termos repetidos, de mesma função sintática.

QUESTÃO 15

A química do amor

Embora seja agradável pensar que seguimos o coração, a verdade é que a ciência tem explicações menos poéticas para as demandas românticas. Saiba como ela explica as questões amorosas, resultado de mecanismos puramente fisiológicos, que envolvem hormônios e receptores cerebrais. E por que nada disso vai importar quando você estiver apaixonado.

“Os homens devem saber que do cérebro, e só do cérebro, derivam prazer, alegria, riso e divertimento, assim como tristeza, pena, dor e medo”.

A frase foi dita por Hipócrates (460-377 a.C.) há milhares de anos, mas continua certa. Significa que aquele amor envolto em corações flutuantes, que foi incessantemente idealizado por escritores, poetas e cineastas não é bem do jeito que eles pintam. Esqueça o cupido, a sorte ou mesmo a união sublime e inexplicável de almas. “Nada é tão ao acaso, nem tão romântico”, diz Carmita Abdo, psiquiatra coordenadora do Projeto Sexualidade (ProSex) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas de São Paulo.

O amor nada mais é do que o resultado de uma complexa cadeia de reações químicas do cérebro, e existe com o intuito único de propagar a nossa espécie. Em outras palavras, amamos porque somos o resultado de um processo evolutivo bem sucedido: ao entrarmos em uma relação estável, as chances de criarmos com sucesso nossos descendentes são muito maiores.[...]

Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/ciencia/a-quimica-do-amor/>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

Com base nas ideias principais do texto, é correto afirmar que ele é predominantemente

- A) injuntivo.
- B) narrativo.
- C) descritivo.
- D) dialoal-conversacional.
- E) dissertativo-argumentativo.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 16

Um levantamento sobre a matrícula dos ingressos do curso de Doutorado em Física da Matéria Condensada no segundo semestre de 2016 constatou que não havia alunos matriculados nas disciplinas DF004 e DF005, 8 alunos estavam matriculados nas disciplinas DF001, DF002 e DF003, 13 alunos estavam matriculados nas disciplinas DF001 e DF002, 10 estavam matriculados em DF001 e DF003, 12 nas disciplinas DF002 e DF003 e não havia aluno matriculado em uma única disciplina.

Se a oferta de disciplinas para os alunos estava restrita àquelas citadas no texto, quantos alunos estavam matriculados em apenas duas disciplinas?

- A) 8
- B) 11
- C) 19
- D) 35
- E) 43

QUESTÃO 17

Divisibilidade por 11

[...]

Um número é divisível por 11, caso a soma dos algarismos de ordem par subtraídos da soma dos algarismos de ordem ímpar, resultar em um número divisível por 11. Caso o resultado seja igual a 0, pode-se afirmar também que é divisível por 11.

Disponível em: <<http://escolakids.uol.com.br/divisibilidade-por-11.htm>>. Acesso em: 14 maio 2016.

Quantos números de cinco algarismos são múltiplos de 11 e terminam na centena 111?

- A) 4
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) 10

QUESTÃO 18

Dadas as afirmativas acerca das medidas de tendência central de uma série de dados não agrupados,

- I. Se elevarmos ao quadrado os dados da série, a média da série será elevada ao quadrado.
- II. Se duplicarmos os dados da série, a mediana da série será duplicada.
- III. Se dividirmos por dois os dados de uma série de moda única, a moda da série será dividida por dois.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 19

Sandra e Laís, gêmeas idênticas, foram lotadas na mesma seção da instituição para a qual se submeteram a concurso público. No dia em que assumiram suas funções, foram informadas de que no sábado seguinte (aniversário das gêmeas, com comemoração de há muito definida) haveria um plantão de atendimento ao público, do qual participariam quatro funcionárias escolhidas através de sorteio. Se com a chegada das irmãs o setor passou a contar com dez funcionárias, qual a probabilidade de que Sandra e Laís não sejam escaladas para o plantão e possam, tranquilamente, comemorar seus natalícios?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{3}$
- C) $\frac{1}{5}$
- D) $\frac{2}{15}$
- E) $\frac{8}{15}$

QUESTÃO 20

Padrões Internacionais de Tamanhos de Papel

Padrões para tamanhos de papel, como o ISO A4, são largamente utilizados em todo o mundo, hoje em dia. Este texto explica introdutoriamente o sistema de tamanho ISO 216.

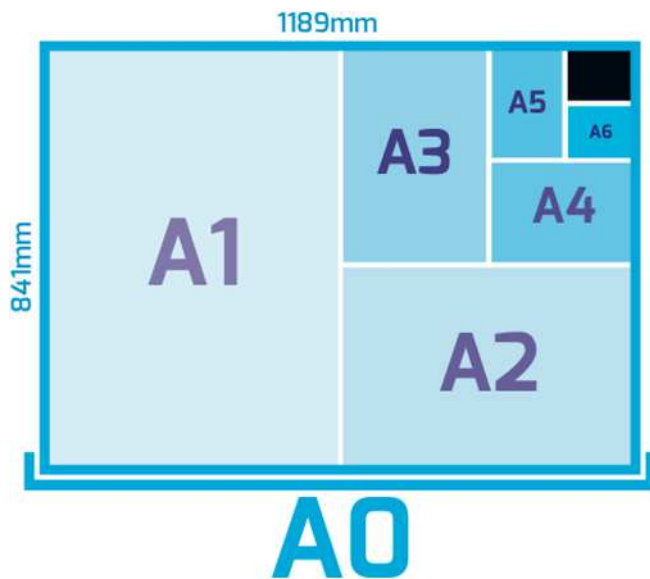
[...]

O ISO 216 define a série A de tamanhos de papel, baseando-se nestes princípios simples:

- a altura dividida pela largura de todos os formatos representa a raiz quadrada de dois (1.4142).
- o formato A0 tem uma área de um metro quadrado.
- o formato A1 é o A0 cortado em dois pedaços iguais. Em outras palavras, a altura de um papel A1 representa a largura de um A0; e a largura de um A1 representa a metade da altura de um A0.
- Todos os formatos menores da série A são definidos do mesmo modo. Se você cortar uma folha de papel de formato An por seu lado menor em dois pedaços iguais, obtém duas folhas do formato A(n+1), com tamanhos aproximados para milímetros.

Disponível em:

<<http://www.autodraw.com.br/andrewanderbastos/documents/Padr%C3%B5esInternacionaisdeTamanhosdePapelatuizado.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2016 (adaptado).



Disponível em: <<http://www.primfi.com.br/guia-de-impressao/formatos-de-papel/>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

Considerando que, como mostra a figura, as dimensões do papel A0 em mm são 841 x 1189, temos que as dimensões do papel A10 em mm são

- A) 0,82 x 1,16.
- B) 1,64 x 2,32.
- C) 13 x 18.
- D) 26 x 37.
- E) 52 x 74.

QUESTÃO 21

Aritmética do relógio

Você sabia que é possível desenvolver uma aritmética observando um relógio de parede? Primeiro, vamos observar um relógio com o ponteiro das horas sobre o número 12.



Qual é a posição do ponteiro depois de 3 horas? Evidentemente, sobre o número 3. Assim, enquanto na aritmética usual, faríamos $12 + 3 = 15$, na aritmética do relógio temos $12 + 3 = 3$. Para outro exemplo, imagine o ponteiro sobre o número 10. Qual é a posição do ponteiro após 6 horas? Resposta: sobre o número 4 e, portanto, na aritmética do relógio, $10 + 6 = 4$.

Disponível em: <<http://marathoncode.blogspot.com.br/2012/03/aritmetica-do-relogio.html>>. Acesso em: 07 jun. 2016 (adaptado).

Infer-se do texto que a aritmética do relógio define uma operação no conjunto $A = \{1, 2, 3, \dots, 12\}$ que associa a cada par (a, b) de elementos de A um elemento de A, denotado por $a + b$, dado por $a + b = \text{Resto}(a + b, 12)$, resto da divisão de $a + b$ (na aritmética usual) por 12. Dadas as igualdades relativas à aritmética do relógio,

- I. $6 + 8 = 2$.
- II. $9 + 9 = 6$.
- III. $11 + 10 = 8$.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 22

Considerando que as seqüências

1. (0, 3, 8, 15, 24, ...),
2. (4, 9, 25, 49, 121, ...),
3. (1213, 1312, 1231, 1321, 2131, 3121, 2123, 2321, 2132, 2312, 1232, 3212, 3132, ...)

são formadas a partir de uma lei de formação específica, dadas as afirmativas,

- I. O sétimo elemento da seqüência 1 é 48.
- II. O sexto elemento da seqüência 2 é 169.
- III. O décimo quarto elemento da seqüência 3 é 3231.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 23

Dadas as proposições,

- I. Se 870 é múltiplo de 4, então 169 é quadrado perfeito.
- II. 870 é múltiplo de 4 e 169 é quadrado perfeito.
- III. 870 é múltiplo de 4 ou 169 é quadrado perfeito.
- IV. 870 é múltiplo de 4 se e somente se 169 é quadrado perfeito.

verifica-se que, à luz da lógica proposicional, têm valores lógicos verdadeiros

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

QUESTÃO 24

A tabela apresenta as alíquotas para cálculo do Imposto sobre as Rendas das Pessoas Físicas (IRPF), em vigor desde abril de 2015.

Base de cálculo (R\$)	Alíquota (%)
Até 1.903,98	-
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5
De 2.826,66 até 3.751,05	15,0
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5
Acima de 4.664,68	27,5

Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/acesso-rapido/tributos/irpf-imposto-de-renda-pessoa-fisica>>. Acesso em: 16 jun. 2016 (adaptado).

Observe que, de acordo com a tabela, o cálculo do IRPF é escalonado, no sentido de que sobre a parcela da base de cálculo até R\$ 1.903,98 não incide imposto, sobre a parcela situada entre R\$ 1.903,99 e R\$ 2.826,65 incide uma alíquota de 7,5%, e assim sucessivamente. Que valor de imposto de renda incide sobre uma base de cálculo de R\$ 3.000,00?

- A) R\$ 26,00
- B) R\$ 69,20
- C) R\$ 95,20
- D) R\$ 285,90
- E) R\$ 450,00

QUESTÃO 25

Suponha que as proposições sejam verdadeiras.

- p: Todo conselheiro do Conselho de Curadores faz parte da comunidade universitária (estudante, professor ou técnico administrativo) ou é indicado pelo Conselho Regional de Contabilidade.
- q: Todos os conselheiros que não são indicados pelo Conselho Regional de Contabilidade e são contabilistas são favoráveis à aprovação das contas do Reitor.
- r: O Contabilista Sérgio não recebeu nenhuma indicação do Conselho Regional de Contabilidade.

Dadas as afirmativas,

- I. Se o Contabilista Sérgio é conselheiro do Conselho de Curadores, então ele é professor.
- II. Se o Contabilista Sérgio é conselheiro do Conselho de Curadores, então ele não é técnico administrativo da universidade.
- III. Se o Contabilista Sérgio é conselheiro do Conselho de Curadores, então ele votará favoravelmente à aprovação das contas do Reitor.

verifica-se que é(são) inferência(s) correta(s) a partir das proposições p, q e r

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

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

QUESTÃO 26

[...] Os processos sociais já não mais fluem conectados linearmente, sob a lógica de uma comunicação hierarquizada, transmitida em forma de pirâmide, da cúspide à base, o que se afeiçoava e servia de conveniente modelo a uma disposição estamentária das sociedades, mas distintamente, todos esses processos se interconexionam, organizados em redes [...].

MOREIRANETO, Diogo de Figueiredo. Quatro paradigmas do direito administrativo pós-moderno: legitimidade, finalidade, eficiência, resultados. Belo Horizonte: Forum, 2008, p. 53.

A figura da pirâmide, aplicada à Administração Pública, está ligada ao modelo denominado como

- A) Governança Corporativa.
- B) Administração Gerencial.
- C) Administração Burocrática.
- D) Nova Administração Pública.
- E) Administração Público-Privada.

QUESTÃO 27

No direito administrativo brasileiro, o desvio de finalidade ocorre quando

- A) o agente público retira, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento ou objeto da repartição.
- B) o agente político pratica o ato fora do âmbito de sua competência com o objetivo de favorecer ou de prejudicar alguém.
- C) a autoridade, de forma culposa ou dolosa, utiliza pessoal ou recursos materiais da repartição em serviços ou atividades particulares.
- D) a autoridade, embora competente para praticar o ato, vai além do permitido e exorbita no uso de suas faculdades administrativas.
- E) a autoridade, embora atuando nos limites de sua competência, pratica o ato por motivos ou com fins diversos daqueles objetivados pela lei ou exigidos pelo interesse público.

QUESTÃO 28

A Lei nº 8.429/92 dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional. Considerando o que dispõe esta lei, afirmar que um agente público praticou uma das condutas enquadradas nessa lei como improbidade administrativa significa dizer que ele praticou

- A) ilícito civil.
- B) crime comum.
- C) contravenção penal.
- D) crime contra a ordem tributária.
- E) crime contra a Administração Pública.

QUESTÃO 29

Considere a seguinte situação: Paulo da Silva, servidor federal, foi surpreendido com a notícia de que a Administração Federal, com vista ao princípio da publicidade, pretende divulgar em seu site na internet o valor dos correspondentes vencimentos e vantagens pecuniárias dos seus servidores. Nesse contexto e diante dos princípios que regem a Administração Pública, é correto afirmar:

- A) a publicação será legítima apenas se, em vez dos nomes dos servidores, constar somente a matrícula e a lotação.
- B) a publicação será legítima apenas se a remuneração dos servidores estiver desacompanhada dos respectivos nomes.
- C) a divulgação pela Administração de nomes dos seus servidores e do valor dos correspondentes vencimentos e vantagens pecuniárias é legítima.
- D) embora a divulgação seja legítima, a Administração Pública tem o dever de suprimir totalmente as informações de qualquer servidor que se sinta prejudicado.
- E) a situação revela conflito entre intimidade e publicidade, de modo que a Administração não pode publicar os nomes dos seus servidores e o valor dos correspondentes vencimentos.

QUESTÃO 30

Assinale a alternativa que apresenta as diferenças entre serviço público e poder de polícia.

- A) O primeiro é prestado sob regime de direito público, enquanto o segundo, sob regime de direito privado.
- B) O primeiro é atividade típica da Administração Pública, ao passo que o segundo configura-se como atividade atípica.
- C) O primeiro é executado apenas pela administração direta, enquanto que o segundo não pode ser executado por entidades autárquicas.
- D) O primeiro é indelegável aos particulares, ao passo que o segundo pode ser delegado a particulares por meio de contrato administrativo precedido de licitação.
- E) O primeiro é um oferecimento de comodidade material diretamente ao administrado, enquanto que o segundo é uma limitação administrativa ao uso da liberdade e da propriedade.

QUESTÃO 31

A respeito das semelhanças e diferenças entre as Empresas Públicas e as Sociedades de Economia Mista, assinale a alternativa correta.

- A) As Empresas Públicas e as Sociedades de Economia Mista têm em comum o fato de serem fundações públicas.
- B) As Empresas Públicas e as Sociedades de Economia Mista têm em comum o fato de serem autarquias públicas.
- C) A principal diferença entre as Empresas Públicas e as Sociedades de Economia Mista é a composição do capital, que é, no primeiro caso, exclusivamente público.
- D) As Empresas Públicas distinguem-se das Sociedades de Economia Mista, porque somente as primeiras são pessoas jurídicas autônomas com direitos e obrigações próprias.
- E) As Empresas Públicas distinguem-se das Sociedades de Economia Mista, porque as primeiras são órgãos da administração direta, ao passo que as segundas são da administração indireta.

QUESTÃO 32

De acordo com a Lei nº 8.429/92, independentemente das sanções penais, civis e administrativas previstas na legislação específica, o responsável pelo ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito, fica sujeito às seguintes penalidades, que podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, de acordo com a gravidade do fato:

- A) ressarcimento integral do dano, se houver, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de oito a dez anos, pagamento de multa civil de até duas vezes o valor do dano e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de três anos.
- B) ressarcimento integral do dano, se houver, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de três a cinco anos, pagamento de multa civil de até cem vezes o valor da remuneração percebida pelo agente e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de três anos.
- C) perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, ressarcimento integral do dano, quando houver, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de oito a dez anos, pagamento de multa civil de até cinco vezes o valor do acréscimo patrimonial e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de cinco anos.
- D) perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, ressarcimento integral do dano, quando houver, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de oito a dez anos, pagamento de multa civil de até três vezes o valor do acréscimo patrimonial e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de dez anos.
- E) ressarcimento integral do dano, perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, se concorrer esta circunstância, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de cinco a oito anos, pagamento de multa civil de até duas vezes o valor do dano e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de cinco anos.

QUESTÃO 33

Ministério da Defesa negocia criação de duas novas estatais

O Ministério da Defesa negocia com a Casa Civil e com a área econômica a criação de duas novas empresas públicas que ficarão sob a alçada do Comando da Aeronáutica. Uma é a Empresa de Projetos Aeroespaciais do Brasil S.A. (Alada), voltada para projetos e novas tecnologias do setor, inclusive satélites e radares. A outra, ainda sem nome, irá operacionalizar parte das atividades de controle do espaço aéreo.

Um dos objetivos das novas empresas é criar condições legais para que os recursos obtidos com as tarifas aeroportuárias entrem diretamente nos cofres da Aeronáutica, sem passar antes pelo Tesouro Nacional.

Segundo o ministro da Defesa, Raul Jungmann, a criação das duas empresas públicas é "parte de um eixo muito mais amplo para trabalhar fontes alternativas e novos modelos de financiamento". Ele lembra que é preciso "criatividade" para enfrentar dois fatores: o país convive com uma grave crise fiscal e não há recursos para investimento, mas a Aeronáutica opera com alta tecnologia, que tem uma dinâmica muito rápida e risco contínuo de obsolescência. [...]

Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2016/06/ministerio-da-defesa-negocia-criacao-de-duas-novas-estatais.html>>. Acesso em: 19 jun. 2016.

Considerando o texto, os conceitos e o regime jurídico da Administração Pública, assinale a alternativa correta a respeito da criação de empresas estatais.

- A) As novas Empresas Públicas, uma vez criadas, serão órgãos autônomos e passarão a compor a Administração Indireta.
- B) A criação de novas Empresas Públicas representa uma forma de descentralização da Administração Pública, mediante criação de novas pessoas jurídicas.
- C) A criação de duas novas Empresas Públicas, a que se refere o texto, é forma de centralização da Administração Pública, mediante a criação de órgãos independentes.
- D) A criação de empresas estatais é uma forma de desconcentração da Administração Pública voltada à implantação de um modelo gerencial no poder público.
- E) A criação das duas estatais, a que se refere o texto, pode ser descrita como criação de dois novos órgãos públicos, que farão parte do Ministério da Defesa, pessoa jurídica de direito público.

QUESTÃO 34

A aplicação de penalidade de advertência ao servidor refere-se ao exercício de quais poderes administrativos?

- A) Hierárquico e disciplinar.
- B) De autotutela e de polícia.
- C) De Polícia e discricionário.
- D) Disciplinar e de autotutela.
- E) De avocação e discricionário.

QUESTÃO 35

Segundo a Lei nº 8.112/90, perde o direito à pensão por morte

- A) o filho menor aprovado em estágio ou programa de qualificação profissional oficialmente estabelecido por universidades ou institutos federais de educação, com percepção de remuneração com recursos do Tesouro da União em valor não inferior a 01 (um) salário mínimo nacional, enquanto vigente o contrato de estágio do programa de qualificação.
- B) o cônjuge divorciado ou separado judicialmente ou de fato, se contrair novas núpcias ou se passar a perceber pensão alimentícia estabelecida judicialmente, e o filho menor, irmão ou enteado inválido que passar a viver às expensas de outro servidor da administração pública federal ou vier a ser considerado apto para o trabalho mediante laudo emitido por perícia médica oficial.
- C) o filho maior até vinte e quatro anos que, na condição de estudante, for aprovado em estágio ou programa de qualificação profissional oficialmente estabelecido por universidades ou institutos federais de educação, com percepção de remuneração com recursos do Tesouro da União em valor não inferior a 01 (um) salário mínimo nacional, enquanto vigente o contrato de estágio do programa de qualificação.
- D) após o trânsito em julgado, o beneficiário condenado pela prática de crime de que tenha dolosamente resultado a morte do servidor; e o cônjuge, o companheiro ou a companheira se comprovada, a qualquer tempo, simulação ou fraude no casamento ou na união estável, ou a formalização desses com o fim exclusivo de constituir benefício previdenciário, apuradas em processo judicial no qual será assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- E) após o trânsito em julgado, o beneficiário condenado pela prática de crime de que tenha culposa ou dolosamente resultado a morte do servidor; o cônjuge, o companheiro ou a companheira se comprovada, a qualquer tempo, simulação ou fraude no casamento ou na união estável, ou a formalização desses com o fim exclusivo de constituir benefício previdenciário, apuradas em processo judicial, no qual será assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa; e o curatelado ou tutelado, depois de cessada a curatela ou tutela.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 36

Dadas as técnicas em relação aos métodos de inseminação artificial utilizados em ovelhas,

- I. Vaginal
- II. Cervical
- III. Transcervical
- IV. Laparoscópico

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

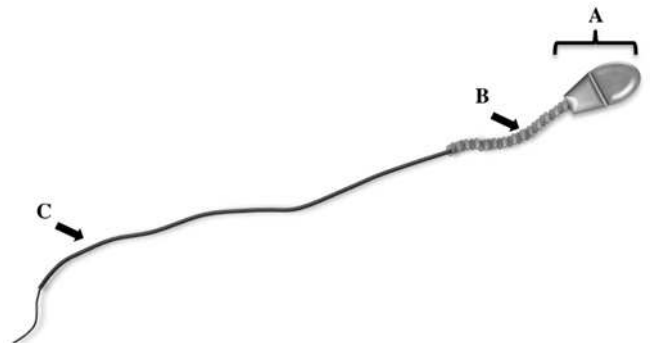
QUESTÃO 37

Vários são os hormônios que atuam na reprodução de mamíferos domésticos, sejam eles machos ou fêmeas. Dentre eles, destaca-se o hormônio folículo-estimulante (FSH). Em relação à atuação desse hormônio nas fêmeas mamíferas, é correto afirmar:

- A) regula a secreção de prolactina.
- B) estimula a luteinização dos folículos ovarianos.
- C) estimula o crescimento e a maturação do folículo ovariano.
- D) é responsável pela ruptura da parede do folículo ovariano e ovulação.
- E) atua sobre as células germinativas dos túbulos seminíferos induzindo a espermatogênese.

QUESTÃO 38

A adequada avaliação de um reprodutor envolve, entre outros aspectos, a correta análise da morfologia espermática, sendo esta uma característica imprescindível quando do processamento de sêmen, exame andrológico e criopreservação espermática. A figura ilustra um espermatozoide bovino morfologicamente normal. Quais as estruturas indicadas nas regiões A, B e C, respectivamente?



- A) acrossoma, bainha mitocondrial e axonema.
- B) acrossoma, axonema e bainha mitocondrial.
- C) axonema, acrossoma e bainha mitocondrial.
- D) axonema, bainha mitocondrial e acrossoma.
- E) bainha mitocondrial, axonema e acrossoma.

QUESTÃO 39

A inseminação artificial foi desenvolvida tendo como objetivo inicial a possibilidade de potencializar o uso de reprodutores com qualidades zootécnicas superiores, uma vez que um mesmo ejaculado pode ser diluído e utilizado para inseminar um grande número de fêmeas. Baseado nos conhecimentos a respeito das técnicas, vantagens e limitações da inseminação artificial, maiores taxas de concepção tendem a ser obtidas quando o sêmen congelado-descongelado é depositado no(a)

- A) útero.
- B) vagina.
- C) cérvix.
- D) vestíbulo vaginal.
- E) óstio cervical externo.

QUESTÃO 40

No Brasil, a produção *in vitro* de embriões na espécie bovina é, atualmente, a maior do mundo. Considerando-se as técnicas e limitações da produção *in vitro* de embriões, qual a alternativa que corretamente descreve o processo de coleta de ovócitos em vacas vivas adotado em larga escala por empresas comerciais no Brasil?

- A) A obtenção dos ovócitos, seja por aspiração de folículos antrais ou pré-antrais, é feita guiada por ultrassom.
- B) A aspiração dos corpos lúteos geralmente é feita guiada por ultrassom, utilizando-se transdutores lineares.
- C) A aspiração dos folículos antrais geralmente é feita por laparoscopia, após insuflação abdominal com CO₂.
- D) A aspiração dos folículos antrais geralmente é feita guiada por ultrassom, utilizando-se transdutores microconvexos.
- E) A aspiração dos folículos pré-antrais geralmente é feita guiada por ultrassom, utilizando-se transdutores lineares.

QUESTÃO 41

Diversos materiais biológicos podem ser coletados e conduzidos ao laboratório visando à execução de técnicas diversas, como testes sorológicos, avaliações morfológicas (macro e microscópicas), extração e cultivo de células e tecidos, ou mesmo exames auxiliares que envolvem a associação de avaliações celulares, morfológicas e bioquímicas. Cada uma das técnicas a ser realizada demanda que o técnico tenha conhecimento sobre a adequada coleta e preparação de amostras para laboratório. Sobre esse tema, é correto afirmar:

- A) quando se recomenda a manutenção de amostras sob refrigeração, estas devem ficar armazenadas em temperaturas entre 10 e 15 °C.
- B) amostras de sangue para realização de testes sorológicos podem ser coletadas em tubo contendo anticoagulante, sendo o soro obtido posteriormente por centrifugação.
- C) materiais coletados visando análise microbiológica, seja ela fúngica ou bacteriana, sempre devem ser acondicionados em meios contendo antimicrobianos, de forma a se evitar contaminação cruzada.
- D) células ou tecidos coletados para posterior análise de função e/ou cultivo em laboratório devem ser mantidas em meios capazes de manter sua viabilidade, observando-se aspectos relacionados a osmolaridade, pH e temperatura do meio.
- E) tecidos ou seus fragmentos coletados para a realização de exames histopatológicos devem ser totalmente submersos em solução fixadora, como solução formol-salina tamponada, e conduzidas imediatamente à refrigeração, de forma a evitar a degeneração tecidual.

QUESTÃO 42

Dadas as afirmativas em relação à sincronização de cio em ovinos e caprinos,

- I. Tratamentos farmacológicos à base de terapia hormonal com progesterona são utilizados.
- II. O efeito macho pode ser utilizado como método de sincronização natural.
- III. A detecção do cio após a aplicação de um dos métodos pode ser feita com uso de rufiões.
- IV. Tratamentos farmacológicos à base de terapia hormonal com prostaglandina são utilizados.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 43

Considerando-se as técnicas de superovulação e coleta de embriões, sabe-se que o procedimento de coleta dos embriões nas doadoras superovuladas é efetuado por volta do sétimo dia após a ovulação. Após a coleta, os embriões devem ser avaliados quanto a sua qualidade e estágio de desenvolvimento, baseado em aspectos morfológicos. Em seguida, esses embriões podem ser transferidos para receptoras ou criopreservados, sendo futuramente descongelados e implantados em receptoras. Dadas as afirmativas sobre técnicas de coleta de embriões,

- I. Em cabras, a administração de PGF2 α (prostaglandina F2-alfa) nas doadoras entre 8-12 h antes da coleta de embriões via transcervical reduz a taxa de recuperação de embriões.
- II. Em ovelhas, devido à dificuldade de ultrapassar a cérvix, a maior parte das doadoras são submetidas à coleta de embriões por laparotomia, e a formação de aderências intra-abdominais influencia o número de coletas que podem ser feitas sucessivamente.
- III. Em éguas, a realização de massagens uterinas durante a coleta do(s) embrião(ões) favorece o retorno da solução de lavagem que foi infundida no útero.
- IV. As soluções de lavagem devem ser hipertônicas em relação ao embrião, favorecendo sua liberação da parede uterina caso este esteja aderido, devido ao processo de nidação, no sétimo dia pós-ovulação.

verifica-se que estão corretas apenas

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

QUESTÃO 44

Em rebanhos de produção de leite, noções sobre análises dos parâmetros reprodutivos de cada propriedade permite o diagnóstico de possíveis problemas e, conseqüentemente, o estabelecimento de medidas que visem sua resolução. Suponha que um técnico foi contratado para prestar assistência em uma propriedade que realiza apenas inseminação artificial em todas as fêmeas. Todavia, estão sendo necessárias, em média, seis doses de sêmen para cada fêmea ficar prenhe. É correto afirmar que este quadro indica

- A) menor prolificidade.
- B) baixa taxa de concepção.
- C) redução do período do serviço.
- D) redução do intervalo entre partos.
- E) baixo índice de repetição de estro.

QUESTÃO 45

Os processos reprodutivos são regulados por diversos fatores, intrínsecos e extrínsecos aos animais, que podem resultar em redução da eficiência reprodutiva. Dessa forma, torna-se fundamental o conhecimento de fatores que afetam eficiência reprodutiva, em animais de produção e companhia, permitindo a obtenção de melhores resultados. Em sistemas de produção de carne ovina, qual a estratégia que pode melhorar a eficiência reprodutiva para os parâmetros de prolificidade, percentual de cordeiros desmamados e taxa de prenhez?

- A) Utilizar apenas reprodutores de alta fertilidade.
- B) Utilizar apenas ovelhas com boa habilidade materna.
- C) Realizar o *flushing* (reforço nutricional) durante o período de serviço.
- D) Fornecer alimentação balanceada e segmentada para os cordeiros (*creep feeding*).
- E) Manter as fêmeas com adequado escore corporal ao longo das diversas fases reprodutivas.

QUESTÃO 46

A criopreservação ou congelamento de sêmen é uma importante ferramenta para conservação da biodiversidade e maximização do uso de reprodutores melhoradores em rebanhos comerciais. Entretanto, deve-se saber que os processos criopreservação e descongelamento podem gerar danos aos espermatozoides. No processo de criopreservação do sêmen, é correto afirmar que danos ocorrem

- A) pela formação de grandes cristais de gelo no meio intracelular.
- B) pela formação de grandes cristais de gelo no meio extracelular.
- C) pela desidratação dos espermatozoides durante o congelamento.
- D) por falhas no processo de divisão celular dos espermatozoides.
- E) por manutenção dos espermatozoides criopreservados, em recipientes de armazenamento com nitrogênio líquido.

QUESTÃO 47

Uma propriedade rural localizada na zona da mata do estado de Alagoas cuja exploração econômica principal é a bovinocultura de corte, enfrenta problemas de repetição de cio em boa parte de suas matrizes. Os animais são todos da raça Nelore, adaptados às condições edafoclimáticas locais, e mostraram-se férteis até a última estação de monta. São criados a pasto, corretamente manejados, e recebem uma suplementação mineral proteica própria para a espécie e categoria animal, estando também com controle de endo e ectoparasitas adequado. Ao coletar as informações sobre o caso, o técnico notou que apenas a substituição de touros realizada neste ano pode ser um fator de influência sobre a alta taxa de repetição de cio observada. Diante da situação, qual a alternativa que apresenta uma correta intervenção técnica para detectar a causa e tentar sanar o problema apontado?

- A) Recomendar a substituição imediata de todas as fêmeas da fazenda.
- B) Realizar exame andrológico completo em todos os touros da propriedade.
- C) Recomendar a realização de um exame de sangue em todos os touros da fazenda.
- D) Recomendar a substituição imediata de todos os touros da fazenda por outros com exame andrológico positivo.
- E) Recomendar a substituição imediata de todas as fêmeas da fazenda, que sabidamente estejam apresentando problemas de repetição de cio.

QUESTÃO 48

O diagnóstico gestacional é uma estratégia de manejo reprodutivo fundamental para a tomada de decisões, seja em fazendas de produção animal ou mesmo quando se trata de cães e gatos. Diversas técnicas podem ser utilizadas, a depender da espécie e tempo de gestação. Além disso, conhecimentos acerca de gestação, parto e as possibilidades de intervir no parto distócico auxiliam de forma significativa na redução da natimortalidade e mortalidade neonatal. Em relação ao parto eutócico e distócico, qual a alternativa correta?

- A) Problemas puerperais, como a retenção de placenta e a metrite puerperal, têm maior ocorrência após o parto eutócico que após o parto distócico.
- B) Manobras obstétricas, como a extração forçada e fetomia, não são utilizadas em cadelas e gatas, devido à impossibilidade de ter acesso ao feto ao longo do trabalho de parto.
- C) No momento do parto, a liberação de prolactina é estimulada pelo reflexo de Fergusson, permitindo a produção de colostro que será responsável pela transferência de imunidade para o neonato.
- D) O parto é dividido em fases (preparatória, expulsão e secundinação), sendo que a duração total do parto é de aproximadamente 12 horas nas espécies domésticas, não sofrendo influência no número de filhotes.
- E) Em casos de desproporção materno fetal, drogas que causem a contração uterina, como a ocitocina, somente devem ser empregadas caso a via fetal permita passagem do feto, após adequada lubrificação do canal do parto associada a manobras obstétricas.

QUESTÃO 49

Os testículos localizam-se fora do abdome nos machos de espécies de interesse zootécnica em idade reprodutiva, em uma estrutura denominada escroto. Essa condição auxilia na manutenção das gônadas a uma temperatura mais baixa que a da cavidade abdominal, fato importante para o funcionamento eficiente desses órgãos. O escroto é ainda dotado de uma grande quantidade de glândulas sudoríparas que auxiliam no resfriamento da região, e de uma túnica muscular (túnica dartos) que possibilita alterar sua área de superfície, sua espessura e variar a proximidade dos testículos com o corpo do animal. Qual outra estrutura anatômica auxilia na diminuição da temperatura das gônadas sexuais masculinas em relação à temperatura da cavidade abdominal?

- A) Prepúcio.
- B) Epidídimo.
- C) Ducto deferente.
- D) Glândulas acessórias.
- E) Plexo pampiniforme das veias testiculares.

QUESTÃO 50

Para obtenção de uma gestação positiva, após a transferência de embriões para as receptoras, vários fatores devem ser considerados, como a qualidade embrionária, sanidade da receptora e do seu trato reprodutor, momento da transferência, entre outros. Assim, é importante conhecer os métodos, vantagens e limitações da transferência de embriões. Sobre esse tema, qual a alternativa correta?

- A) Em vacas e éguas, o embrião geralmente é transferido utilizando-se a via transcervical, enquanto em ovelhas e cabras a técnica de transferência é por semilaparoscopia. Independentemente da técnica, o embrião deve ser depositado na tuba uterina, de forma a aumentar a possibilidade de reconhecimento da gestação.
- B) As receptoras selecionadas para o recebimento do embrião, além de apresentarem bom *status* sanitário, também devem possuir boa habilidade materna. Todavia, o peso, ao nascer das crias oriundas de transferência de embrião, não sofre influência da receptora, uma vez que todos os genes para o ganho de peso são oriundos do pai e mãe biológicos.
- C) Fêmeas ovariectomizadas podem ser utilizadas como receptoras de embriões, desde que seja feita suplementação com estrógeno exógeno, de forma a garantir um ambiente uterino adequado após a transferência do embrião. Ressalta-se que a principal vantagem é a não necessidade do acompanhamento do ciclo ovariano ou sincronização do estro.
- D) O ambiente uterino da receptora deve ser o mais similar possível ao da doadora, de forma a permitir a adequada nutrição do embrião. Dessa forma, recomenda-se que a sincronia entre o momento da ovulação da doadora seja o mais próximo possível (menor janela de sincronização entre doadora e receptora), de forma a aumentar os índices de concepção.
- E) Um dos critérios de seleção da receptora é o corpo lúteo. Uma vez que essa estrutura ovariana é a principal produtora do hormônio responsável pela manutenção da gestação, não é recomendável a transferência de embriões para receptoras com apenas um corpo lúteo, mas apenas para as que apresentam dois ou mais, devido a maior capacidade de produção desse hormônio.

QUESTÃO 51

A Instrução Normativa nº 53, de 27 de setembro de 2006 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, regulamentou as normas para registro e fiscalização de centros de coleta e processamento de sêmen bovino, bubalino, caprino e ovino. Algumas dessas normas são também observadas quando objetiva-se a correta organização, estrutura e funcionamento de um laboratório de reprodução animal, dentre as quais,

- I. descrição dos processos tecnológicos e higiênico-sanitários a serem adotados;
- II. não realizar nenhum tipo de teste diagnóstico de doenças transmissíveis na unidade laboratorial;
- III. sala de lavagem e esterilização de materiais obrigatória e de uso restrito do laboratório;
- IV. revestimento da unidade laboratorial com material de fácil higienização.

Dados os itens, verifica-se que estão corretos

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

QUESTÃO 52

O conhecimento da anatomia e fisiologia do sistema genital masculino dos animais domésticos é fundamental para a correta compreensão dos processos reprodutivos. As características morfológicas do pênis, nas diferentes espécies, permitem sua relação com algumas funções. É correto afirmar:

- A) o processo uretral está presente apenas nos pequenos ruminantes, recebendo o nome de apêndice vermiforme.
- B) em equinos, as características musculocavernosas do pênis não permitem a ejaculação intrauterina durante a cópula.
- C) devido às espículas penianas, o pênis dos felinos permanece fixo à vagina da gata durante toda a cópula, estimulando a intensa vocalização nesse período.
- D) durante a cópula, as espécies com pênis fibroelástico dependem do funcionamento do músculo retrator do pênis para a correta protrusão e recolhimento do pênis.
- E) durante a cópula, a dilatação completa do bulbo do pênis nos cães (também conhecido como bulbo da glândula) permite a adequada penetração do pênis na vagina da cadela.

QUESTÃO 53

A biossegurança em laboratórios está relacionada a adoção de procedimentos, técnicas e equipamentos visando à prevenção da exposição de pessoas, animais e meio ambiente a agentes patogênicos. Diversas práticas devem ser adotadas de acordo com o nível de segurança laboratorial, podendo ser divididas em barreiras primárias e barreiras secundárias. Qual das alternativas se refere a uma barreira secundária?

- A) Prática técnica e laboratorial.
- B) Projeto e construção das instalações.
- C) Equipamentos de proteção coletivo.
- D) Equipamentos de proteção individual.
- E) Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC).

QUESTÃO 54

O exame clínico especial de touros reprodutores envolve etapas como inspeção e palpação testicular, de epidídimos, pênis, órgãos sexuais acessórios e ainda uma avaliação do impulso ejaculatório. Contudo, a avaliação da qualidade do sêmen ainda é a parte mais importante do exame andrológico do macho, devendo ser feita com uma amostra fresca e preferencialmente em um laboratório. Dadas as afirmativas quanto a características de qualidade de sêmen que podem ser avaliadas,

- I. Volume, cor e consistência.
- II. Motilidade individual e motilidade de massa.
- III. Exame morfológico dos espermatozoides.
- IV. Exame bacteriológico do esperma.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 55

A possibilidade de se obter boas taxas de concepção após a inseminação artificial utilizando sêmen congelado foi um dos principais responsáveis pela disseminação da inseminação artificial em todo o mundo. Esta biotecnologia favorece o trânsito de germosplasma entre países e regiões, com custos inferiores ao transporte de animais vivos, além de manter viáveis as amostras congeladas de sêmen por tempo indeterminado. Todavia, diversas etapas precedem a congelação de amostras seminais, incluindo-se o exame andrológico e o processamento do sêmen, de forma a aumentar o índice de sobrevivência dos espermatozoides após a descongelação. Sobre esse tema, qual a alternativa correta?

- A) Independentemente do processo de congelação utilizado, crioprotetores devem ser adicionados ao meio, estimulando a formação de cristais de gelo intracelulares.
- B) O uso de substâncias oriundas de produtos de origem animal nos meios para congelação foi proibido pelo Ministério da Agricultura do Brasil, desde 2012. Assim, todos os meios utilizados devem ser quimicamente definidos.
- C) Durante todas as etapas do processo de congelação, um dos cuidados imprescindíveis é a não ocorrência de choque térmico, pois esse evento é capaz de induzir danos à membrana espermática, reduzindo sua viabilidade.
- D) Os meios utilizados para a congelação devem ser isentos de elementos que possam ser utilizados como nutrientes pelos espermatozoides, de forma a reduzir seu metabolismo e aumentar a qualidade das amostras pós-descongelação.
- E) Durante o processo de refrigeração, etapa que precede a congelação, os espermatozoides devem ser expostos a oscilações de temperatura, aumentando a adaptabilidade dessas células ao procedimento de descongelação no futuro.

QUESTÃO 56

As fêmeas domésticas apresentam um período específico em que aceitam o acasalamento, denominado cio ou estro. Noções sobre métodos de detecção e sincronização do cio permitem a obtenção de maiores taxas de concepção após inseminação artificial, ou mesmo evitam o desgaste excessivo dos reprodutores, conduzindo a estes apenas as fêmeas que estão na fase receptiva. Além da receptividade ao macho, qual das alternativas descreve de forma adequada o(s) sinal(is) clínico(s) de cio, considerando as características espécie específicas?

- A) Cadelas normalmente apresentam sangramento vaginal durante todo o período do cio.
- B) As gatas reduzem a vocalização e se tornam mais submissas, tendendo a permanecer mais tempo reclusas.
- C) Éguas em cio comumente apresentam aumento na frequência de micção quando na presença de um garanhão.
- D) Ao contrário das vacas, as cabras não permitem serem montadas por outras fêmeas nessa fase reprodutiva.
- E) As porcas geralmente apresentam vagina seca e com mucosa pálida, reagindo bruscamente quando são pressionadas na região lombar.

QUESTÃO 57

Para a correta execução dos trabalhos laboratoriais rotineiros, noções sobre o correto preparo de soluções, lavagem e esterilização de materiais e equipamentos de laboratório é imprescindível. Para que a esterilização em autoclave, devem ser avaliados fatores como temperatura, pressão e tempo de autoclavação. A respeito dessas características, é correto afirmar que a esterilização ocorre mais rapidamente quando

- A) a temperatura e a pressão do ar estão baixas.
- B) a temperatura e a pressão do ar estão elevadas.
- C) a temperatura está elevada e a pressão do ar está baixa.
- D) a temperatura está baixa e a pressão do ar está elevada.
- E) o tempo é longo, independentemente da temperatura ou pressão do ar.

QUESTÃO 58

Uma das etapas envolvidas na técnica de superovulação e coleta de embriões é a administração de hormônios que sejam capazes de evitar a influência do folículo dominante sobre os demais folículos, permitindo assim, uma maior taxa de ovulação. Dentre os hormônios utilizados para atingir esse objetivo, um dos mais comuns é o hormônio folículo estimulante (FSH). Qual alternativa descreve corretamente algumas características do FSH?

- A) É um hormônio glicoproteico, podendo ser extraído do hipotálamo.
- B) É um hormônio peptídico, podendo ser extraído do hipotálamo.
- C) É um hormônio peptídico, podendo ser extraído da neurohipófise.
- D) É um hormônio glicoproteico, podendo ser extraído da adenohipófise.
- E) É um hormônio esteroide, podendo ser extraído da adenohipófise.

QUESTÃO 59

O pênis de mamíferos de interesse zootécnico funciona como órgão copulador, e somente permanece naturalmente e plenamente exposto durante a ereção. Que parte do pênis de suínos e ruminantes, sob influência do aumento do fluxo sanguíneo e da expansão do músculo retrator do pênis, promove o aumento do comprimento efetivo do órgão durante a ereção?

- A) Uretra peniana.
- B) Glândula do pênis.
- C) Flexura sigmoide.
- D) Túnica albugínea.
- E) Corpo esponjoso do pênis.

QUESTÃO 60

As biotecnologias reprodutivas são importantes ferramentas tecnológicas para aumento da eficiência reprodutiva e melhoramento genético dos rebanhos. Dentre as diversas biotecnologias da reprodução empregadas na produção animal, qual possibilita uma larga expansão na utilização de reprodutores (machos) de superior valor genético em rebanhos comerciais?

- A) Fertilização in vitro.
- B) Sincronização de cio.
- C) Inseminação artificial.
- D) Bipartição de embriões.
- E) Transferência de embriões.