



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROCESSO DE OCUPAÇÃO DE VAGAS REMANESCENTES  
NÚCLEO DE CONCURSOS

Edital nº 09/2017 – UOVR/COPAP/NC/PROGRAD / UFPR  
Prova Objetiva – 15/10/2017

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:		ORDEM

## 132 – Zootecnia - Integral

### INSTRUÇÕES

- Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
  - Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
  - Esta prova é constituída de 20 questões objetivas.
  - Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
  - A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
  - Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
  - O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
  - Não será permitido ao candidato:
    - Manter em seu poder relógios e aparelhos eletrônicos ou qualquer objeto identificável pelo detector de metais. Tais aparelhos deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE dentro do saco plástico, que deverá ser acomodado embaixo da carteira ou no chão. É vedado também o porte de armas.
    - Usar bonés, gorros, chapéus ou quaisquer outros acessórios que cubram as orelhas.
    - Usar fone ou qualquer outro dispositivo no ouvido. O uso de tais dispositivos somente será permitido quando indicado para o atendimento especial.
    - Levar líquidos, exceto se a garrafa for transparente e sem rótulo.
    - Comunicar-se com outro candidato, usar calculadora e dispositivos similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
    - Portar carteira de documentos/dinheiro ou similares.
    - Usar óculos escuros, ressalvados os de grau, quando expressamente por recomendação médica, devendo o candidato, então, respeitar o subitem 5.5.5 do Edital.
    - Emprestar materiais para realização das provas.
- Caso alguma dessas exigências seja descumprida, o candidato será excluído do processo.**
- A duração da prova é de 4 horas. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta.
  - Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova e o cartão-resposta.
  - Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

Conhecimentos  
Específicos

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

✂.....

RESPOSTAS			
01 -	06 -	11 -	16 -
02 -	07 -	12 -	17 -
03 -	08 -	13 -	18 -
04 -	09 -	14 -	19 -
05 -	10 -	15 -	20 -



**01 - Apresenta escroto pendular posicionada na região inguinal que contém testículos elipsoides suspensos verticalmente em seu interior. O pênis é do tipo fibroelástico e a sua extremidade apresenta uma glândula inclinada ventralmente e ligeiramente espiralada exibindo um pequeno processo uretral. Corresponde à espécie cujas características do sistema reprodutor masculino são descritas acima:**

- a) Canina.
- b) Equina.
- c) Felina.
- d) Suína.
- ▶ e) Ruminante.

**02 - O artigo intitulado “Ocorrência de lesões em carcaças de bovinos de corte no Pantanal em função do transporte” (Andrade et al., 2008) concluiu que o transporte em estradas não-pavimentadas por longas distâncias é responsável por grandes lesões em carcaças e, com isso, estimou-se uma perda de 0,5 Kg de carne por animal. De acordo com a análise das percentagens de lesões nos cortes comerciais de carcaças, os seguintes cortes comerciais apresentaram a maior frequência de lesões: lagarto (28,1%), alcatra (15,9%) e coxão duro (14,8%). Quais são os músculos que predominam nesses cortes comerciais?**

- ▶ a) M. Semitendinoso; M. Glúteo médio; M. Gluteobíceps.
- b) M. Bíceps da coxa; M. Glúteo médio; M. Tensor da fáscia lata.
- c) M. Semitendinoso; M. Grácil; M. Reto femoral.
- d) M. Músculo tensor da fáscia lata; M. Bíceps da coxa; M. Aductor.
- e) M. Glúteo superficial, M. Semimembranoso; M. Vasto lateral.

**03 - Os rins são estruturas pares que se situam retroperitonealmente comprimidos contra a parede abdominal dorsal dos dois lados da coluna vertebral, predominantemente na região lombar, apresentam cor parda avermelhada, cuja forma varia consideravelmente entre as espécies. Em qual espécie o rim apresenta superfície marcada por fissuras que dividem o órgão em diversos lobos?**

- a) Espécie suína.
- ▶ b) Espécie bovina.
- c) Espécie ovina.
- d) Espécie canina.
- e) Espécie felina.

**04 - Durante o processo de mitose, a sequência do ciclo celular é:**

- a) Interfase > Prófase > Telófase > Metáfase > Anáfase.
- b) Prófase > Interfase > Metáfase > Anáfase > Telófase.
- ▶ c) Interfase > Prófase > Metáfase > Anáfase > Telófase.
- d) Telófase > Prófase > Interfase > Metáfase > Anáfase.
- e) Interfase > Prófase > Anáfase > Metáfase > Telófase.

**05 - O sistema reprodutivo de mamíferos machos é regulado por complexos mecanismos de feedback envolvendo o hipotálamo, a hipófise anterior e os testículos. Este complexo, influencia a idade em que a puberdade ocorre e a produção espermática. Com base em seus conhecimentos sobre fisiologia reprodutiva do macho, assinale a alternativa correta.**

- a) As gonadotrofinas são produzidas no hipotálamo e atuam diretamente sobre as células de Leydig no parênquima testicular.
- ▶ b) A produção de hormônio folículo estimulante (FSH) e hormônio luteinizante (LH) é feita pelo adeno-hipófise, regulado pela intensidade do e frequência do pulso de GnRH.
- c) Puberdade e maturidade sexual em machos são sinônimos.
- d) Esteroides anabólicos são derivados da testosterona e se aplicados precocemente em macho podem antecipar a puberdade.
- e) A espermatogênese normal requer uma concentração intratesticular que é menor do que os níveis circulantes no organismo do animal.

**06 - Assinale a alternativa que contém os valores de X e Y que satisfazem o seguinte sistema de equações:**

$$\begin{aligned} 2X - Y &= 5 \\ 3X + 3Y &= 12 \end{aligned}$$

- a)  $X = 1$  e  $Y = 2$ .
- b)  $X = 5$  e  $Y = 4$ .
- c)  $X = 1$  e  $Y = 6$ .
- ▶ d)  $X = 3$  e  $Y = 1$ .
- e)  $X = 4$  e  $Y = 5$ .

**07 - Assinale a alternativa que apresenta a 1ª. derivada da equação abaixo:**

$$2X^2 + 4$$

- a)  $X + 4$
- b)  $2X + 4$
- c)  $4X + 4$
- ▶ d)  $4X$
- e)  $6X$

08 - Se um rato cinzento heterozigótico (Cc) for acasalado com uma fêmea do mesmo genótipo e com ela tiver dezesseis descendentes, a proporção mais provável para os genótipos das progêneses deverá ser:

- a) 4 Cc : 8 Cc : 4 cc
- ▶ b) 4 CC : 8 Cc : 4 cc
- c) 4 Cc : 8 cc : 4 CC
- d) 4 cc : 8 CC : 4 Cc
- e) 4 CC : 8 cc : 4 Cc

09 - Em animais domésticos, são organelas que contém DNA extra cromossômico:

- a) lisossomos.
- b) ribossomos.
- ▶ c) mitocôndrias.
- d) centríolos.
- e) complexo de Golgi.

10 - Sobre os conceitos de estatística básica, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- ( ) O coeficiente de variação de uma variável é uma medida de dispersão que é o resultado da divisão entre a média e o desvio padrão da variável em questão.
- ( ) O gráfico de dispersão, com forma circular, entre duas variáveis indica que existe correlação linear entre as variáveis.
- ( ) O desvio padrão é mais apropriado do que o coeficiente de variação quando se deseja comparar a variabilidade de duas variáveis.
- ( ) Na amostragem aleatória estratificada, a população é dividida em estratos, usualmente, de acordo com os valores ou categorias de uma variável, e, depois, uma amostragem aleatória simples é utilizada na seleção de uma amostra de cada estrato.

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

- a) V – V – V – F.
- b) F – F – V – V.
- ▶ c) F – F – F – V.
- d) V – F – V – F.
- e) F – V – F – V.

11 - Para conhecermos uma população em relação a uma determinada característica é necessário calcular as estatísticas descritivas. Em relação às estatísticas descritivas, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda.

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Medida de Posição.   | ( ) Média.                   |
| 2. Medida de Dispersão. | ( ) Desvio-Padrão.           |
|                         | ( ) Coeficiente de Variação. |
|                         | ( ) Moda.                    |
|                         | ( ) Variância.               |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta na coluna da direita, de cima para baixo.

- ▶ a) 1 – 2 – 2 – 1 – 2.
- b) 1 – 1 – 2 – 1 – 1.
- c) 1 – 1 – 1 – 2 – 1.
- d) 2 – 1 – 2 – 1 – 2.
- e) 2 – 2 – 1 – 2 – 1.

12 - Sobre os músculos liso e estriado esquelético, numere a coluna da direita com base na informação na coluna da esquerda.

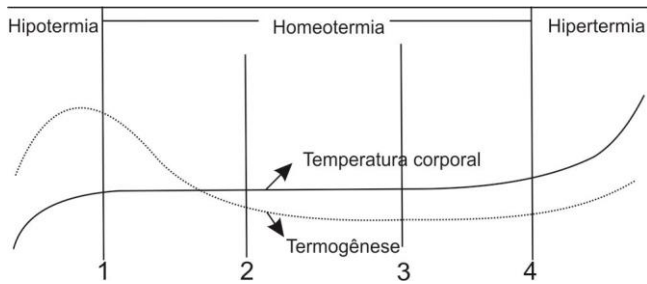
- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Músculo Liso                 | ( ) Apresenta células longas e fusiformes.         |
| 2. Músculo Estriado Esquelético | ( ) Constitui a maior parte da parede de um órgão. |
|                                 | ( ) É responsável pelo rigor mortis.               |
|                                 | ( ) Apresenta difícil regeneração.                 |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta na coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 2 – 1 – 1 – 2.
- b) 1 – 2 – 1 – 2.
- c) 2 – 1 – 2 – 1.
- ▶ d) 1 – 1 – 2 – 2.
- e) 2 – 2 – 1 – 1.

- 13 - De acordo com o gráfico abaixo, os animais homeotérmicos possuem uma zona de termoneutralidade em que o animal não precisa produzir ou perder temperatura corporal, e seu metabolismo é mínimo. Essa zona de temperatura é onde os animais estão em conforto térmico e podem expressar seu máximo potencial genético. Fora da zona de termoneutralidade o animal entra em estresse e tem a sua eficiência produtiva reduzida.

Numere a coluna da direita com base na informação contida no gráfico abaixo.



- ( ) Temperatura crítica superior.  
 ( ) Temperatura crítica inferior.  
 ( ) Temperatura mínima de conforto.  
 ( ) Temperatura máxima de conforto.

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta na coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 3 - 1 - 2 - 4.  
 b) 4 - 3 - 2 - 1.  
 c) 4 - 2 - 1 - 3.  
 ► d) 4 - 1 - 2 - 3.  
 e) 1 - 4 - 3 - 2.

- 14 - Em relação à fisiologia da lactação, numere o local de produção dos hormônios de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda.

- |                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| 1. Prolactina.   | ( ) Lobo anterior da hipófise.       |
| 2. Tiroxina.     | ( ) Tireoide.                        |
| 3. Ocitocina.    | ( ) Ovários e Placenta.              |
| 4. Progesterona. | ( ) Hipotálamo e Hipófise posterior. |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta na coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 3 - 1 - 2 - 4  
 b) 2 - 1 - 4 - 3  
 c) 1 - 2 - 3 - 4  
 d) 3 - 2 - 1 - 4  
 ► e) 1 - 2 - 4 - 3

- 15 - Em relação à degradação de ácidos graxos em células eucariontes, considere as seguintes afirmativas:

1. A degradação de ácidos graxos produz NADH como equivalente redutor.
2. A degradação de ácidos graxos é ativada pelo hormônio glucagon.
3. Os ácidos graxos ativados, na forma de acil-CoA, atravessam livremente a membrana mitocondrial externa.
4. O glicerol é utilizado pela célula adiposa utilizando a enzima glicerocinase.
5. A degradação de ácidos graxos ocorre dentro da mitocôndria.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.  
 b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.  
 c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.  
 d) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.  
 ► e) Somente as afirmativas 2 e 5 são verdadeiras.

- 16 - Em relação ao teorema de Hardy-Weinberg, é correto afirmar:

- a) Se uma população for grande, os acasalamentos ocorrerem ao acaso e se não houver seleção, migração e mutação, as frequências gênicas e genotípicas permanecerão constantes.  
 b) Se uma população for grande, os acasalamentos ocorrerem ao acaso e se houver seleção, migração e mutação, as frequências gênicas e genotípicas permanecerão constantes.  
 c) Se uma população for grande, os acasalamentos ocorrerem ao acaso e se não houver seleção, migração e mutação, as frequências gênicas e genotípicas serão alteradas.  
 d) Se uma população for grande, os acasalamentos ocorrerem ao acaso e se houver seleção, migração e mutação, as frequências gênicas e genotípicas serão alteradas.  
 e) Apenas se uma população for grande e os acasalamentos ocorrerem ao acaso, as frequências gênicas e genotípicas permanecerão constantes.

17 - Quando o heterozigoto apresenta fenótipo intermediário entre os dois homozigotos, é correto afirmar que houve:

- a) mutação reversa.
- ▶ b) não-dominância ou co-dominância.
- c) recessividade.
- d) dominância.
- e) polialelia.

18 - Em relação ao epitélio seminífero e ao tecido intersticial é correto afirmar que:

- ▶ a) Os túbulos seminíferos possuem o epitélio germinativo, especializado na produção de espermatozoides.
- b) Entre os túbulos seminíferos há o tecido intersticial, com as células de Leydig.
- c) A membrana basal, as fibras colágenas e os miofibroblastos constituem a túnica ao redor dos túbulos seminíferos.
- d) Células de Leydig são alongadas, piramidais, com núcleo grande e claro e nucléolo proeminente, com heterocromatina associada.
- e) Células de Sertoli produzem testosterona sob a influência do LH.

19 - Considerando-se que a característica produção de leite é limitada ao sexo feminino e que o valor do parâmetro de herdabilidade para essa característica em rebanhos de bovinos leiteiros seja 0,15, tais informações indicam que o melhor método de seleção para esta situação produtiva seja a seleção com base nas informações:

- a) das irmãs colaterais.
- b) do próprio animal.
- ▶ c) da progênie.
- d) dos ancestrais.
- e) da mãe e avó maternos.

20 - A respeito do processo digestório de ruminantes, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- ( ) O rúmen de um animal é um ambiente anaeróbico onde ocorre a fermentação do alimento ingerido.
- ( ) O estômago plurilocular de um ruminante é composto pelo rúmen, retículo e abomaso.
- ( ) Quando um animal ruminante nasce, ele é chamado de pré-ruminante pois ainda não é capaz de regurgitar o alimento ingerido.
- ( ) Os ácidos graxos voláteis são produtos do metabolismo microbiano no rúmen, suprimindo cerca de 40% do requerimento energético dos ruminantes em idade adulta.

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

- a) F – V – V – F.
- b) V – F – F – V.
- c) V – V – F – V.
- d) V – F – V – F.
- ▶ e) V – F – F – F.