

623D

623

D

نام :

نام خانوادگی :

محل امضاء :

عصر جمعه
۹۲/۱۱/۱۸

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان منagens آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۳

مجموعه مهندسی کشاورزی - دام و طیور
(علوم دامی، پرورش و تولید طیور، علوم طیور - تغذیه طیور، علوم طیور - فیزیولوژی طیور)
کد ۱۳۰۹

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه
تعداد سؤال: ۱۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۴۰
۲	زنیک و اصلاح دام و طرح آزمایش های کشاورزی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	بیوشیمی	۲۰	۶۱	۹۰
۴	تغذیه دام	۲۰	۹۱	۱۲۰
۵	پرورش دام و طیور	۳۰	۱۲۱	۱۵۰
۶	آناتومی و فیزیولوژی دام	۳۰	۱۵۱	۱۸۰

بهمن ماه سال ۱۳۹۲

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.
این آزمون نمره منفی دارد.

حق جاب و تکثیر سوالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.

Part A: Vocabulary

Directions: Choose the word or the phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark your answer sheet.

- 1- Police officers should be commended for their _____ service to the community.
 1) benevolent 2) harsh 3) hasty 4) peculiar
- 2- Despite her _____ arguments, the candidate attracted an enthusiastic following.
 1) plausible 2) wholesome 3) specious 4) thorough
- 3- Toni has been _____ to achieve musical recognition for the past ten years.
 1) prevailing 2) displaying 3) appreciating 4) striving
- 4- Thousands of families came here seeking _____ from the civil war.
 1) remedy 2) refuge 3) remnant 4) rebellion
- 5- Many persons in the _____ were awakened by the blast, and some were thrown from their beds.
 1) thrill 2) urbanity 3) vicinity 4) fatigue
- 6- I cannot believe that your parents would _____ such rude behavior.
 1) endorse 2) hinder 3) postpone 4) seclude
- 7- Although I had already broken most of her dishes, Jacqueline was _____ enough to continue letting me use them.
 1) thrifty 2) indigent 3) financial 4) magnanimous
- 8- Even when someone has been found innocent of a crime, the _____ often remains.
 1) endeavor 2) stigma 3) urge 4) quest
- 9- I was badly scared when the explosion made the whole house _____.
 1) vacillate 2) resurge 3) decline 4) quake
- 10- The poison produced by the frog's skin is so _____ that it can paralyze a bird or a monkey immediately.
 1) pungent 2) swift 3) lethal 4) treacherous

Part B: Cloze Passage

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark your answer sheet.

Air pollution has always accompanied civilizations. Pollution started from the prehistoric times when man created the first fires. According to (11) _____ in the journal *Science*, "soot (12) _____ on ceilings of prehistoric caves provides ample evidence of the high levels of pollution that was associated with (13) _____. " The forging of metals appears to be a key turning point (14) _____ significant air pollution levels outside the home. Core samples of glaciers in Greenland indicate (15) _____ in pollution associated with Greek, Roman and Chinese metal production, but at that time the pollution was comparatively less and could be handled by nature.

- 11- 1) a 1983 article 2) article for 1983 3) a 1983rd article 4) article in 1983
- 12- 1) was found 2) having found 3) found 4) to be found
- 13- 1) inadequate ventilating open fires
 3) open fires inadequate ventilation 2) inadequate ventilation of open fires
 4) open fires in inadequate ventilation
- 14- 1) for creation in 2) in creation for 3) in the creating for 4) in the creation of
- 15- 1) increases 2) increased 3) the increasing 4) they increased

Part C. Reading Comprehension

Directions: Read the following three passages and choose the best choice (1), (2), (3) or (4). Then mark it on your answer sheet.

PASSAGE 1

The age of cattle is determined chiefly by examination of the teeth, and less perfectly by the length of the tail brush or the horn rings. Cattle are placed in a cattle crush in order to restrain them before inspecting the mouth and amount of teeth that each animal has. The temporary teeth are in part erupted at birth, and all the incisors are erupted in twenty days; the first, second and third pairs of temporary molars are erupted in thirty days; the teeth have grown large enough to touch each other by the sixth month. Temporary incisors or "milk" teeth are smaller than the permanent incisors. Cattle have thirty-two teeth, including six incisors or biting teeth and two canines in the front on the bottom jaw. The canine teeth are not pointed but look like incisors. The incisor teeth meet with the thick hard dental pad of the upper jaw. Cattle have six premolars and six molars on both top and bottom jaws for a total of twenty-four molars. The teeth of cattle are designed primarily for grinding, and they use their rough tongues to grasp grass and then nip it off between their incisors and the dental pad. There is controversy on the reliability of attempting to tell the age of cattle by their teeth, as rate of wear can be affected by the forage that is grazed. Drought or grazing on sandy country will also affect rate of wear. The development is quite complete at from five to six years. At that time the border of the incisors has been worn away a little below the level of the grinders. At six years, the first grinders are beginning to wear, and are on a level with the incisors. At eight years, the wear of the first grinders is very apparent.

16. It is stated in the passage that.....

1. in cattle grinders start to wear first at eight
2. cattle use their teeth for at least five purposes
3. grazing on sandy country harms cattle's teeth
4. milk teeth are the same size as permanent incisors

17. The passage points to the fact that.....

1. horn rings are not the best indicator of the age of cattle
2. incisors start to wear away shortly after the grinders do
3. the twenty-four molars of cattle are on top of their jaws
4. cattle have six incisors, six biting teeth and two canines

18. The passage mentions that.....

1. temporary incisors teeth are fully erupted at birth
2. cattle's teeth does not stop growing during their lives
3. canine teeth of cattle are as pointed as the early incisors
4. cattle incisors erupt before all their temporary molars do

19. If continued, the passage would most probably have discussed.....

1. cattle crushes restrain cattle's teeth after they are grown up
2. determining cattle's age by the length of the tail brush
3. cattle's teeth are parallel to each other when they are two
4. there are two incisor teeth on the dental pad of the lower jaw

20. The word 'nip off' in the passage (underlined) is closest to.....

- | | |
|------------|-----------|
| 1. 'press' | 2. 'pull' |
| 3. 'cut' | 4. 'stay' |

PASSAGE 2

Ducks have been farmed for thousands of years, possibly starting in Southeast Asia. In the Western world, they are not as popular as the chicken, because chickens have much more white lean meat and are easier to keep confined, making the total price much lower for chicken meat, whereas duck is comparatively expensive. While popular in *haute cuisine*, duck appears less frequently in the mass-market food industry and restaurants in the lower price range. However, ducks are more popular in China and there they are raised extensively. Ducks are farmed for their meat, eggs, and down. A minority of ducks are also kept for *foie gras* production. In Vietnam, their blood is used in a food called *tiết canh*. Their eggs are blue-green to white, depending on the breed. Ducks can be kept free range, in cages, in barns, or in batteries. To be healthy, ducks should be allowed access to water, though battery ducks are often denied this. They should be fed a grain and insect diet. It is a popular misconception that ducks should be fed bread; bread has limited nutritional value and can be deadly when fed to developing ducklings. Ducks should be monitored for avian influenza, as they are especially prone to infection with the dangerous H5N1 strain. The females of many breeds of domestic ducks are unreliable at sitting their eggs and raising their young. Notable exceptions include the Rouen Duck and especially the Muscovy Duck. It has been a custom on farms for centuries to put duck eggs under broody hens for hatching; nowadays incubators are often used. However, young ducklings rely on their mothers for a supply of preen oil to make them waterproof.

21. It is mentioned in the passage that.....

1. duck blood is an ingredient in most dishes in Vietnam
2. ducks easily catch the H5N1 strain of avian influenza
3. ducklings are fed with preen oil to make them waterproof
4. depending on the breed *tiết canh* eggs are often blue-green

22. The passage points to the fact that.....

1. developing ducklings are killed if they are fed on bread
2. Muscovy Ducks are quite good at raising their young
3. free range ducks are raised mostly on an insect diet
4. ducks are raised extensively in China for their eggs

23. The passage states that.....

1. battery ducks have free access to healthy water
2. ducks are as popular in Europe as they are in Asia
3. *foie gras* production does not apply to most ducks
4. a popular duck breed in Europe is the Rouen Duck

24. It is stated in the passage that.....

1. chickens are easier to keep in cages than ducks
2. broody hens usually use duck eggs for hatching
3. *haute cuisine* is a mass-market food item in China
4. free range ducks are kept in barns or in batteries

25. The word ‘misconception’ in the passage (underlined) is closest to.....

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. ‘belief’ | 2. ‘practice’ |
| 3. ‘diet’ | 4. ‘error’ |

PASSAGE 3

A feedlot or feed yard is a type of animal feeding operation (AFO) which is used in factory farming for finishing livestock, notably beef cattle, but also swine, horses, sheep, turkeys, chickens or ducks, prior to slaughter. Large beef feedlots are called concentrated animal feeding operations (CAFOs), intensive livestock operations (ILOs) or confined feeding operations (CFOs). They may contain thousands of animals in an array of pens. Most feedlots require some type of governmental permit and must have plans in place to deal with the large amount of waste that is generated. Prior to entering a feedlot, cattle spend most of their life grazing on rangeland or on immature fields of grain such as green wheat pasture. Once cattle obtain an entry-level weight, about 300 kg, they are transferred to a feedlot to be fed a specialized diet which consists of corn byproducts (derived from ethanol production), barley, and other grains as well as alfalfa, cottonseed meal, and minerals. In the American northwest and Canada, barley, low grade durum wheat, chick peas, oats and occasionally potatoes are used as feed. In a typical feedlot, a cow's diet is roughly 95% grain. High-grain diets lower the pH in the animals' rumen. Due to the stressors of these conditions, it becomes necessary to give the animals antibiotics to prevent them from getting diseases. Feedlot diets are usually very dense in food energy, to encourage the deposition of fat (known as marbling in butchered meat) in the animal's muscles. This fat is desirable to consumers, as it contributes to flavour and tenderness. The animal may gain an additional 180 kg during its 3–4 months in the feedlot. Once cattle are fattened up to their finished weight, the fed cattle are transported to a slaughterhouse.

26. We may understand from the passage that.....

1. cattle are not fed for three days before slaughter
2. potatoes are not usually used as feed in ILOs
3. sheep do not grow well in small feedlots
4. CFOs are not used extensively in Asia

27. It is stated in the passage that.....

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. tender fat is tasty and flavourful | 2. low-pH grains are good for cows |
| 3. ILO operations are quite clean | 4. CAFOs include a variety of pens |

28. We can conclude from the passage that.....

1. a specialized diet consists of byproducts of corn, barley, and grains
2. a variety of grains such as barley are grown in a typical feedlot
3. the ideal weight for slaughter house beef cattle is about 500 kg
4. marbled meat actually contains more fat than meat

29. The passage points to the fact that.....

1. there is not any rangeland in a feedlot
2. feedlots are often run by governments
3. green wheat pastures are not productive
4. antibiotics prevent bacterial diseases

30. The term ‘durum wheat’ in the passage (underlined) refers to a kind of wheat particularly grown.....

1. around lakeshores
2. on mountainsides
3. in fertile valleys
4. in very dry areas

زنگنه و اصلاح دام و طرح آزمایشات کشاورزی

-۳۱

منظور از رابطه $p^2 + 2pq + q^2 = p + q + 2pq$ (p+q)²، بیان وجود تعادل در توده است، یعنی:

(۱) رابطه بین فراوانی زنهای و زنوتیپ‌ها در هر نسل

(۲) رابطه بین فراوانی زنهای یک نسل با فراوانی زنوتیپ‌های نسل بعد

(۳) تساوی بین فراوانی زنهای یک نسل با فراوانی همان زنهای در نسل بعد

(۴) رابطه بین فراوانی زنوتیپ‌ها و زنهای یک نسل و زنوتیپ‌های نسل بعد

چهار جایگاه زنی مستقل از یکدیگر را در نظر بگیرید. اگر در بین آلل‌های یک جایگاه رابطه غالب و مغلوبی کامل، جایگاه دیگر همبارزی و جایگاه سوم و چهارم ایستازی از نوع افزایشی باشد، در اثر تلاقی دو فرد، که برای تمام جایگاه فوق هنوزیگوت هستند حداکثر تعداد انواع فنوتیپ در فرزندان کدام است؟

-۳۲

(۱) ۸۰٪ (۲) ۱۲٪ (۳) ۲۷٪ (۴) ۴۰٪
اگر در یک جمعیت یک صفت توسط ۱۰ جایگاه زنی کنترل شود و ۴ جایگاه در هر دو والد و ۶ جایگاه دیگر در یکی از والدین هنوزیگوت باشند، تعداد زنوتیپ‌های احتمالی در فرزندان چقدر است؟

-۳۳

(۱) ۱۰۲۴٪ (۲) ۵۹۰۴۹٪ (۳) ۱۱۶۴۴٪ (۴) ۵۱۸۴٪
کروموزوم‌های همولوگ می‌توانند در کدام یک از موارد زیر با یکدیگر اختلاف داشته باشند؟

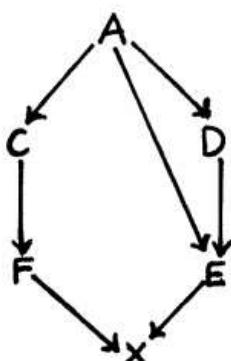
-۳۴

(۱) آلل‌ها (۲) اندازه طولی (۳) طول بازوی q (۴) طول بازوی p
کواریانس بین رکوردهای خواهران و برادران تنی برابر با ۶۰٪ و کواریانس بین رکوردهای خواهران و برادران ناتنی برابر با ۲۵٪ می‌باشد. مقادیر واریانس زنگنه افزایشی و واریانس انحراف غالبیت به ترتیب چقدر می‌باشند؟

-۳۵

(۱) ۱۰۰٪ و ۱۰۰٪ (۲) ۴۰٪ و ۱۲۰٪ (۳) ۳۰٪ و ۵۰٪ (۴) ۴۰٪ و ۱۰۰٪
با توجه به دیاگرام شجره حیوان X، ضربی هم‌خونی این حیوان چقدر است؟

-۳۶



$$\frac{1}{8} \quad (1)$$

$$\frac{1}{16} \quad (2)$$

$$\frac{1}{32} \quad (3)$$

$$\frac{3}{32} \quad (4)$$

اگر فراوانی یک آلل در جمعیت‌های بومی و مهاجر به ترتیب برابر با ۶٪ و ۸٪ باشد و از جمعیت مهاجر تعداد ۲۰٪ حیوان به جمعیت بومی، که تعداد آن ۸۰٪ رأس است، مهاجرت نمایند، فراوانی آن آلل در جمعیت جدید چقدر است؟

-۳۷

(۱) ۰٪ (۲) ۲۰٪ (۳) ۶۴٪ (۴) ۵۲٪

کدام گزینه در خصوص پرایمر صحیح است؟

(۱) قطعه کوچکی از RNA که برای نسخه‌برداری DNA ضروری است.

(۲) قطعه کوچکی از DNA که برای همانندسازی RNA ضروری است.

(۳) قطعه کوچکی از RNA که برای همانندسازی DNA ضروری است.

(۴) قطعه کوچکی از DNA که برای نسخه‌برداری RNA ضروری است.

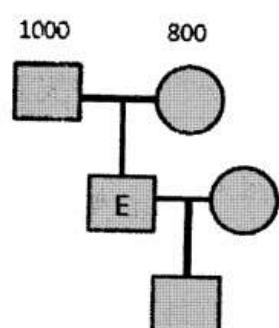
-۳۸

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در سایت mastertest.ir

صفحه ۷

ژنتیک و اصلاح دام و طرح آزمایشات کشاورزی 623D

- ۳۹ آنیوپلوبیدی (Aneuploidy) در نتیجه کدام یک از فرآیندهای زیر بوجود می‌آید؟
 ۱) واژگونی پاراستریک
 ۲) کراسینگ اور
 ۳) واژگونی پری سنتریک
 ۴) جدایی نادرست در فرآیند میوز
- علت واقعی ایجاد الگوی لاکپشتی در گربه‌های ماده مربوط به کدام است؟
 ۱) حالت ذُرْجبرانی در ماده‌ها
 ۲) حالت ذُرْجبرانی در نرها
 ۳) هتروگامتیک بودن نرها
 ۴) هموگامتیک بودن ماده‌ها
- اگر ضریب وراثت پذیری و تفاوت انتخاب در یک جمعیت به ترتیب 25° و 40° باشند و حیوانات نر دارای متوسط سن $6/2$ سال و 6.6° از ماده‌ها دارای سه سال و 4° باقی‌مانده دارای ۵ سال سن باشند، میزان پیشرفت ژنتیکی قابل پیش‌بینی در سال چقدر است؟
 ۱) $1/8$
 ۲) 2
 ۳) 2.5
 ۴) $3/2$
- ۴۰
- ۴۱
- ۴۲ فرمول $\frac{V_G + V_{EP}}{V_G + V_{EP} + V_{ET}}$ نماینده کدام پارامتر جمعیت است?
 ۱) تکرار پذیری
 ۲) وراثت پذیری به مفهوم عام
 ۳) وراثت پذیری به مفهوم خاص
 ۴) وراثت پذیری حقیقی
- ۴۳ دو نژاد مختلف اسب با متوسط ضرایب همخونی 16° و $8/0^{\circ}$ ، با یکدیگر تلاقی داده شدند. ضریب همخونی نتاج آنها چقدر است?
 ۱) $0/00$
 ۲) $0/12$
 ۳) $0/06$
 ۴) $0/24$
- ۴۴
- ۴۵ در ایجاد حیوانات ممتاز از نظر عملکردی کدامیک از موارد زیر صحیح است?
 ۱) پیش‌بینی ارزش اصلاحی حیوانات و آمیزش جورشده تصادفی
 ۲) پیش‌بینی ارزش اصلاحی حیوانات و آمیزش جورشده مثبت
 ۳) پیش‌بینی ارزش اصلاحی حیوانات و آمیزش جورشده منفی
 ۴) پیش‌بینی ارزش اصلاحی حیوانات و آمیزش توازن جورشده مثبت و منفی
 اثرات گروهی هم عصر (Contemporary group) به چه معناست?
 ۱) یک گروه حیوان هم سن
 ۲) اثرات محیطی مؤثر بر یک گروه حیوان
 ۳) یک گروه حیوان واقع شده در یک گله
 ۴) اثرات محیطی مشترک مؤثر بر یک گروه حیوان
- ۴۶ ارزیابی ژنومی بر اساس چند شکلی است.
 ۱) تمامی آلل‌ها
 ۲) زن‌های بزرگ اثر
 ۳) تک نوکلئوتیدی
 ۴) نشانگرهای ژنتیکی
- ۴۷ میانگین انحراف عملکرد حیوانات دارای یک ژن به خصوص از میانگین جمعیت عبارت است از:
 ۱) ارزش ژنتیکی
 ۲) اثر افزایشی ژن
 ۳) اثر غیر افزایشی ژن
 ۴) اثر متوسط آن ژن (Average gene effect)
- ۴۸ با توجه به شجره مقابله چنانچه حیوان E با والد مادری خود تلاقی نماید PD فرزند آنها چقدر پیش‌بینی می‌گردد؟
 (مقادیر عددی ذکر شده در شجره ارزش‌های ارثی هستند).
 ۱) 425
 ۲) 475
 ۳) 900
 ۴) 950
- ۴۹ اگر ضریب وراثت پذیری و ضریب تکرار پذیری مقدار شیر در یک جمعیت گاو به ترتیب 25° و 50° باشد و گاوها نر بر اساس رکورد شیر ۵ دختر ارزیابی شوند، صحت ارزیابی چقدر است?
 ۱) $0/30$
 ۲) $0/45$
 ۳) $0/5$
 ۴) $0/71$



آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در سایت mastertest.ir

صفحه ۸

ژنتیک و اصلاح دام و طرح آزمایشات کشاورزی 623D

-۵۰ در یک جمعیت حیوانی، میانگین جمعیت والدین انتخاب شده به ترتیب برابر با ۲۵ و ۴۰ و میزان انحراف معیار صفت برابر با ۱۰ می باشد. اگر حیوانات بر اساس یک رکورد فنوتیپی ارزیابی و انتخاب شوند میزان پیشرفت ژنتیکی در نسل با درنظر گرفتن ضریب وراثت پذیری ۲۰٪ چقدر است؟

(۱) ۲ (۲) ۲/۵ (۳) ۳ (۴) ۴
در یک جمعیت حیوانی، مقادیر ضریب تغییرات (CV) و میانگین یک صفت به ترتیب برابر با ۲۵٪ و ۴۰٪ می باشند. مقدار واریانس این صفت چقدر است؟

(۱) ۲۰۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۱۰۰۰ (۴) ۱۰۰۰۰
اگر کواریانس بین دو متغیر x و y و ضریب تابعیت متغیر y از متغیر x به ترتیب ۷۲ و ۲ باشند مقدار انحراف استاندارد متغیر x (S_x) چقدر است؟

(۱) ۱۴۴ (۲) ۳۶ (۳) ۱۸ (۴) ۶
در یک طرح کاملاً تصادفی، کدام یک از معادله های زیر برابر با مجموع مربعات تیمار است؟

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (x_{ij} - \bar{x}_{i..})^2 \quad (۱) \quad \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (\bar{x}_{i..} - \bar{\bar{x}}_{..})^2 \quad (۲) \quad \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (x_{ij} - \bar{\bar{x}}_{..})^2 \quad (۳) \quad n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (\bar{x}_{i..} - \bar{\bar{x}}_{..})^2 \quad (۴)$$

-۵۴ هدف اصلی تجزیه کواریانس کدام یک از موارد زیر است؟
(۱) تصحیح برای اثر تیمار و تفسیر بهتر نتایج
(۲) تصحیح برای اثر متغیر همبسته و افزایش دقت آزمایش

(۳) تصحیح برای اثر داده های گم شده و افزایش دقت آزمایش
کدام یک از فرمول های زیر برای محاسبه Z استفاده می شود؟

$$\frac{\hat{y} - \bar{y}}{S_{\bar{y}}} \quad (۱) \quad \frac{y - \mu}{\sigma} \quad (۲) \quad \frac{(n-1)\delta^2}{\sigma^2} \quad (۳) \quad \frac{y - \mu}{S_{\bar{y}}} \quad (۴)$$

-۵۶ در یک آزمایش فاکتوریل ۲ در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با ۳ تکرار، جمع مقادیر تیمارها عبارت است از:
(۱) a = ۷, b = ۹, ab = ۶ و $\Sigma = 4$ ، مجموع مربعات اثر متقابل (SSAB) چقدر است؟
(۱) ۱ (۲) ۱/۵ (۳) ۳ (۴) ۶

-۵۷ در یک طرح بلوک کامل تصادفی با ۵ تکرار، ۶ تیمار مورد ارزیابی قرار گرفته اند. چنانچه

$$\sum_{j=1}^6 (\bar{x}_{.j} - \bar{\bar{x}}_{..})^2 = ۲۰ \quad \text{و} \quad \sum_{i=1}^5 (\bar{x}_{i..} - \bar{\bar{x}}_{..})^2 = ۲۰$$

-۵۸ اگر در یک گله ۲۰٪ گوسفندان دارای وزن ۴۰ کیلوگرم، ۳۰٪ دارای ۵۰ کیلوگرم و بقیه دارای وزن ۶۰ کیلوگرم باشند، میانگین وزن گوسفندان این گله چند کیلوگرم است؟
(۱) ۵۰ (۲) ۵۳ (۳) ۶۰ (۴) ۱۲۰

-۵۹ در یک طرح آزمایشی کاملاً تصادفی متوازن با تعداد ۴ تکرار برای هر تیمار، اگر مقدار میانگین مربعات خطای میانگین تیمارها ($S_{\bar{X}}$) برابر با ۲۵ باشد. مقدار خطای میانگین تیمارها (S_{X̄}) چقدر است؟
(۱) ۱/۲۵ (۲) ۲/۵ (۳) ۳ (۴) ۱۰۰

-۶۰ اگر آزمایش در قالب چهار مریع لاتین تکرار شود و هر مریع به صورت متوازن در برگیرنده سه تیمار باشد، درجه آزادی تیمار، ستون و خطای به ترتیب چقدر است؟
(۱) ۱ (۲) ۱۲ (۳) ۱۲ (۴) ۱۴

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در سایت mastertest.ir

<p>کدامیک از حالات مختلف کنترل تنفسی (وضعیت‌های محدود ساز سرعت زنجیره تنفسی) نیست؟</p> <p>(۱) موجودی صرفاً ADP (۲) موجودی صرفاً اکسیژن (۳) موجودی صرفاً سوبسترا (۴) موجودی ATP و سوبسترا</p> <p>اسیدهای چرب امگا ۳ با تأثیر منفی بر آنزیم مانع تولید از اسید لینولئیک می‌شوند.</p> <p>(۱) دلتا شش دسچوراز - اسید آرشیدونیک (۲) دلتا پنج دسچوراز - اسید آرشیدونیک (۳) دلتا شش دسچوراز - DHA (۴) دلتا پنج دسچوراز - DHA</p> <p>متabolیت اصلی در مسیر گلوکونوئن حاصل از اسیدهای آمینه در سیکل کربس کدام است؟</p> <p>(۱) پیرووات (۲) سوکسینیل کوا (۳) اگزالواستابت (۴) فومارات</p> <p>از اسیدهای آمینه کدامیک کتوژنیک محسوب می‌شود و چرا؟</p> <p>(۱) لیزین و لوسین زیرا در اثر کاتابولیسم آنها فقط استیل کوآنزیم آ تولید می‌شود. (۲) لیزین و فنیل آلانین زیرا در اثر کاتابولیسم آنها فقط استیل کوآنزیم آ تولید می‌شود. (۳) لیزین و لوسین زیرا در اثر کاتابولیسم آنها واسطه‌های ۴ و ۵ کربنه چرخه کربس تولید می‌شود. (۴) لیزین و فنیل آلانین زیرا در اثر کاتابولیسم آنها واسطه‌های ۴ و ۵ کربنه چرخه کربس تولید می‌شود.</p> <p>فرم زوتیتریون در کدامیک از ترکیبات زیر وجود دارد؟</p> <p>(۱) گلوكز (۲) آلانین (۳) گلیسرول (۴) اسید لینولئیک</p> <p>در مسیر انتقال الکترون در زنجیره تنفسی الکترون‌ها در نهایت به چه ماده‌ای انتقال می‌یابند؟</p> <p>(۱) سیتوکروم b (۲) اکسیژن (۳) ADP (۴) کوآنزیم Q</p> <p>کدامیک از ترکیبات زیر به عنوان منبع اتم کربن در گلوکونوئن مورد استفاده قرار نمی‌گیرد؟</p> <p>(۱) پیرووات (۲) آلانین (۳) پالمیتات (۴) اگزالواستابت</p> <p>ساختمان نوع دوم پروتئین به کدامیک اطلاق می‌گردد؟</p> <p>(۱) پیچ خوردگی منظم نواحی مختلفی از زنجیره پلی پپتیدی (۲) ساختار سه بعدی تمامی اسیدهای آمینه در زنجیره پلی پپتیدی (۳) پروتئینی که از بیش از یک زنجیره پلی پپتیدی ساخته شده است. (۴) توالی خطی اسیدهای آمینه که با پیوند پپتیدی به هم متصل شده‌اند.</p> <p>ترکیبی با فرمول رو برو چه نام دارد؟</p> <p>(۱) DHA (۲) اسید گاما لینولنیک (۳) اسید آلفا لینولنیک (۴) اسید آرشیدونیک</p> <p>کیناز چه نوع آنزیمی است؟</p> <p>(۱) گروه‌های فسفات را از سوبسترا جدا می‌نماید. (۲) با حذف یک ملکول آب، پیوند دو گانه ایجاد می‌نماید. (۳) با مصرف ATP یک گروه فسفات به سوبسترا اضافه می‌کند. (۴) از H⁺ و NADH استفاده می‌کند تا وضعیت اکسیداسیون سوبسترا را تغییر دهد.</p> <p>آنزیمهای گلیکولیز در سلول‌های یوکاریوت در واقع شده‌اند.</p> <p>(۱) غشاء پلاسمایی (۲) سیتوپلاسم (۳) فضای بین سلولی (۴) ماتریکس میتوکندریالی</p> <p>-۷۲</p> <p>نظریه شیمیایی اسمزی میچل بیان گر توجیه مکانیسم است.</p> <p>(۱) گلایکولیز (۲) فسفریلاسیون اکسیداتیو (۳) تولید انرژی از کراتین فسفات</p> <p>-۷۳</p> <p>اتم‌های نیتروژن موجود در مولکول اوره که از چرخه اوره در پستانداران حاصل شده است از کدام منشأ می‌باشند؟</p> <p>(۱) آمونیاک و آلانین (۲) نیتریت و آلانین (۳) نیترات و آسپارتات (۴) آمونیاک و آسپارتات</p> <p>-۷۴</p> <p>روابط متقابل کدام ویتامین و اسید آمینه از نظر تغذیه‌ای مهم است؟</p> <p>(۱) ویتامین آ - آرژین (۲) تریپتوفان - نیاسین (۳) بیوتین - فنیل آلانین (۴) ویتامین د - متیونین</p> <p>-۷۵</p> <p>سیکل کوری (cori) فرایند تبادل مواد گلوکونوئن با پیش ساز گلوكز بین کدام دو بافت می‌باشد؟</p> <p>(۱) قلب و کبد (۲) کلیه و کبد (۳) ماهیچه و کلیه (۴) ماهیچه و کبد</p> <p>-۷۶</p> <p>دلیل عدم سنتز ویتامین C در انسان کدام است؟</p> <p>(۱) فقدان آنزیم گلوبوتاتیون پروکسیداز (۲) فقدان آنزیم اسکوربیک اسید ترانسفراز</p> <p>-۷۷</p> <p>پیش نیاز بیوسنتز اسیدهای چرب به چه صورت از چرخه کربس خارج می‌شود؟</p> <p>(۱) اسیدسیتریک (۲) مالونیل کوا (۳) استیل کوا (۴) اسید پیروویک</p>	<p>-۶۱</p> <p>(۱) موجودی صرفاً ADP (۲) موجودی صرفاً اکسیژن (۳) موجودی صرفاً سوبسترا (۴) موجودی ATP و سوبسترا</p> <p>-۶۲</p> <p>(۱) دلتا شش دسچوراز - اسید آرشیدونیک (۲) دلتا پنج دسچوراز - اسید آرشیدونیک (۳) دلتا شش دسچوراز - DHA (۴) دلتا پنج دسچوراز - DHA</p> <p>-۶۳</p> <p>(۱) پیرووات (۲) سوکسینیل کوا (۳) اگزالواستابت (۴) فومارات</p> <p>-۶۴</p> <p>(۱) لیزین و لوسین زیرا در اثر کاتابولیسم آنها فقط استیل کوآنزیم آ تولید می‌شود. (۲) لیزین و فنیل آلانین زیرا در اثر کاتابولیسم آنها فقط استیل کوآنزیم آ تولید می‌شود. (۳) لیزین و لوسین زیرا در اثر کاتابولیسم آنها واسطه‌های ۴ و ۵ کربنه چرخه کربس تولید می‌شود. (۴) لیزین و فنیل آلانین زیرا در اثر کاتابولیسم آنها واسطه‌های ۴ و ۵ کربنه چرخه کربس تولید می‌شود.</p> <p>-۶۵</p> <p>(۱) گلوكز (۲) آلانین (۳) گلیسرول (۴) اسید لینولئیک</p> <p>-۶۶</p> <p>در مسیر انتقال الکترون در زنجیره تنفسی الکترون‌ها در نهایت به چه ماده‌ای انتقال می‌یابند؟</p> <p>(۱) سیتوکروم b (۲) اکسیژن (۳) ADP (۴) کوآنزیم Q</p> <p>-۶۷</p> <p>کدامیک از ترکیبات زیر به عنوان منبع اتم کربن در گلوکونوئن مورد استفاده قرار نمی‌گیرد؟</p> <p>(۱) پیرووات (۲) آلانین (۳) پالمیتات (۴) اگزالواستابت</p> <p>-۶۸</p> <p>ساختمان نوع دوم پروتئین به کدامیک اطلاق می‌گردد؟</p> <p>(۱) پیچ خوردگی منظم نواحی مختلفی از زنجیره پلی پپتیدی (۲) ساختار سه بعدی تمامی اسیدهای آمینه در زنجیره پلی پپتیدی (۳) پروتئینی که از بیش از یک زنجیره پلی پپتیدی ساخته شده است. (۴) توالی خطی اسیدهای آمینه که با پیوند پپتیدی به هم متصل شده‌اند.</p> <p>-۶۹</p> <p>ترکیبی با فرمول رو برو چه نام دارد؟</p> <p>(۱) DHA (۲) اسید گاما لینولنیک (۳) اسید آلفا لینولنیک (۴) اسید آرشیدونیک</p> <p>-۷۰</p> <p>کیناز چه نوع آنزیمی است؟</p> <p>(۱) گروه‌های فسفات را از سوبسترا جدا می‌نماید. (۲) با حذف یک ملکول آب، پیوند دو گانه ایجاد می‌نماید. (۳) با مصرف ATP یک گروه فسفات به سوبسترا اضافه می‌کند. (۴) از H⁺ و NADH استفاده می‌کند تا وضعیت اکسیداسیون سوبسترا را تغییر دهد.</p> <p>-۷۱</p> <p>آنزیمهای گلیکولیز در سلول‌های یوکاریوت در واقع شده‌اند.</p> <p>(۱) غشاء پلاسمایی (۲) سیتوپلاسم (۳) فضای بین سلولی (۴) ماتریکس میتوکندریالی</p> <p>-۷۲</p> <p>نظریه شیمیایی اسمزی میچل بیان گر توجیه مکانیسم است.</p> <p>(۱) گلایکولیز (۲) فسفریلاسیون اکسیداتیو (۳) تولید انرژی از کراتین فسفات</p> <p>-۷۳</p> <p>اتم‌های نیتروژن موجود در مولکول اوره که از چرخه اوره در پستانداران حاصل شده است از کدام منشأ می‌باشند؟</p> <p>(۱) آمونیاک و آلانین (۲) نیتریت و آلانین (۳) نیترات و آسپارتات (۴) آمونیاک و آسپارتات</p> <p>-۷۴</p> <p>روابط متقابل کدام ویتامین و اسید آمینه از نظر تغذیه‌ای مهم است؟</p> <p>(۱) ویتامین آ - آرژین (۲) تریپتوفان - نیاسین (۳) بیوتین - فنیل آلانین (۴) ویتامین د - متیونین</p> <p>-۷۵</p> <p>سیکل کوری (cori) فرایند تبادل مواد گلوکونوئن با پیش ساز گلوكز بین کدام دو بافت می‌باشد؟</p> <p>(۱) قلب و کبد (۲) کلیه و کبد (۳) ماهیچه و کلیه (۴) ماهیچه و کبد</p> <p>-۷۶</p> <p>دلیل عدم سنتز ویتامین C در انسان کدام است؟</p> <p>(۱) فقدان آنزیم گلوبوتاتیون پروکسیداز (۲) فقدان آنزیم اسکوربیک اسید ترانسفراز</p> <p>-۷۷</p> <p>پیش نیاز بیوسنتز اسیدهای چرب به چه صورت از چرخه کربس خارج می‌شود؟</p> <p>(۱) اسیدسیتریک (۲) مالونیل کوا (۳) استیل کوا (۴) اسید پیروویک</p>
---	---

آخرين اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در سایت mastertest.ir

<p>۱) آدنین (۴) تیامین</p> <p>۲) گوانین (۳) اوراسیل</p> <p>۳) هم ایزومر آناتیومو و هم ایزومر دیوال همدیگر هستند.</p> <p>۴) تراهونین (۴)</p> <p>۵) کمبود کدام ویتامین موجب اختلال ساخت اسیدهای صفوایی از کلسترول می‌شود؟</p> <p>۶) اسید پنتوتونیک (۴)</p> <p>۷) کتون سازی صرفأ در و انجام می‌شود.</p> <p>۸) کبد - کلیه (۳) کلیه - اپیتلیوم شکمبه</p> <p>۹) میزان ATP حاصل از سوخت و ساز اسید استیک، اسید پروپیونیک و اسید بوتیریک به ترتیب از راست به چه چقدر است؟</p> <p>۱۰) ۱۷۶۰۰۲۵ (۴) ۲۵۰۱۰۰۱۷ (۳) ۱۷۶۰۰۲۵ (۲) ۲۵۰۱۰۰۱۷ (۱)</p>	<p>۱) اسید بتا-آمینو ایزو بوتیریک محصول تجزیه می‌باشد.</p> <p>۲) گلوكز (۳) اریتروز و L-اریتروز</p> <p>۳) D-گلوكز و D-گالاكتوز</p> <p>۴) وجود کدام اسید آمینه برای سنتز سیستئین در بدن لازم است؟</p> <p>۵) ارژنین (۳) سرین</p> <p>۶) کمبود کدام ویتامین موجب اختلال ساخت اسیدهای صفوایی از کلسترول می‌شود؟</p> <p>۷) تیامین (۳) E (۲)</p> <p>۸) C (۱)</p> <p>۹) در خصوص تنظیم لیپوئنر کدام جمله صحیح است؟</p> <p>۱۰) فعال شدن استیل کوا کربوکسیلاز با فسفریلاسیون آن اتفاق می‌افتد.</p> <p>۱۱) استیل کوا ممکن است ناقل میتوکندریایی تری کربوکسیلات را مهار کند.</p> <p>۱۲) استیل کوا کربوکسیلاز یک آنزیم الوستریک است که با سیترات فعال می‌شود.</p> <p>۱۳) غلاظت سیترات در سیری کامل کاهش می‌یابد و نشانه‌ای است از موجودی فراوان استیل کوا می‌باشد.</p> <p>۱۴) کدامیک از آنزیم‌های مؤثر در لیپوئنر محسوب نمی‌شود؟</p> <p>۱۵) آنزیم مالیک (۲) مالات دهیدروژناز</p> <p>۱۶) کدامیک از سوبسٹراهای اصلی گلوكونوئن نیست؟</p> <p>۱۷) گلوكز (۲) لاکتان</p> <p>۱۸) تجمع استیل کوا و تأثیر مثبت آن بر موجب افزایش تأمین اگزالواسرات می‌شود.</p> <p>۱۹) پیرووات کربوکسیلاز (۲) پیرووات دهیدروژناز</p> <p>۲۰) فسفوآنول پیرووات کربوکسی کیناز (۳) مالات دهیدروژناز</p> <p>۲۱) دو آنزیم و توسط یک کمپلکس چند آنزیمی عمل می‌کنند.</p> <p>۲۲) پیرووات دهیدروژناز - فسفوفروکتوکیناز (۲) ایزوسیترات دهیدروژناز - فسفوفروکتو کیناز</p> <p>۲۳) سوکسینات دهیدروژناز - آلفاکتوگلوتارات دهیدروژناز (۴) پیرووات دهیدروژناز - آلفاکتوگلوتارات دهیدروژناز</p> <p>۲۴) با تأثیر مثبت بر کلمودولین وابسته به پروتئین کیناز موجب غیر فعال شدن گلیکوژن سنتاز می‌شود.</p> <p>۲۵) انسولین (۱) NADH (۱)</p>
<p>تغذیه دام</p>	
<p>در تأمین انرژی مورد نیاز بافت‌های شکمبه نشخوار کنندگان، کدام اسید چرب فرار نقش بیشتری دارد؟</p>	
<p>۱) اسید استیک (۲) اسید لاکتیک (۳) اسید پروپیونیک (۴) اسید بوتیریک</p> <p>برای کنترل محیط زیست در تنظیم جیره رعایت چه مواردی لازم است؟</p>	
<p>۱) افزایش نیتروژن و فسفر دفعی (۲) افزایش نیتروژن و فسفر دفعی</p> <p>۲) کاهش فسفر دفعی و افزایش نیتروژن دفعی (۳) کاهش فسفر دفعی و افزایش نیتروژن دفعی</p> <p>۳) کدام یک از گیاهان گرامینه قابلیت هضم کمتری دارد؟</p>	
<p>۱) گیاهان مناطق معتدل (۲) گیاهان مناطق گرم‌سیری (۳) گیاهان مناطق نیمه گرم‌سیری</p> <p>بروتئین قابل متabolیسم شامل چه بخش‌هایی است؟</p>	
<p>۱) پروتئین قابل تجزیه در شکمبه + پروتئین عبوری به روده کوچک (۲) پروتئین قابل تجزیه در شکمبه + پروتئین عبوری قابل هضم در روده</p> <p>۳) پروتئین قابل تجزیه موثر در شکمبه + پروتئین غیر قابل تجزیه در روده کوچک</p> <p>۴) به ترتیب: قابا، تجزیه موثر د، شکمبه + به ترتیب: عیمه، قابا، هضم د، به ده که حک</p>	

آخرين اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسي ارشد در سایت mastertest.ir

<p>۱۰۵- علت قابلیت تجزیه پذیری کمتر بافت‌های برگ مربوط به کدام یک از ترکیبات است؟</p> <p>۱۰۶- ۱) مزووفیل ۲) اپیدرم ۳) اسکلرانشیم ۴) وزیکول</p> <p>۱۰۷- ۱) دانه غلات از نظر کدام یک از ویتامین‌های غنی می‌باشد؟</p> <p>۱۰۸- ۱) ریبوفلافوین و کولین ۲) رتینول و ریبوفلافوین ۳) تیامین و ریبوفلافوین</p> <p>۱۰۹- انتقال آهن در خون به شکل کدام یک از ترکیبات زیر است؟</p> <p>۱۱۰- ۱) ترانس کبالاسین ۲) ترانسفرین ۳) فربین</p> <p>۱۱۱- ۱) کدام یک از دانه‌های غلات، بیشترین انرژی قابل متابولیسم را دارد؟</p> <p>۱۱۲- ۱) دانه ذرت ۲) دانه جو ۳) دانه گندم</p> <p>۱۱۳- تفاوت دیواره سلولی با فیبر نامحلول در شوینده خنثی چیست؟</p> <p>۱۱۴- ۱) وجود تانن در دیواره سلولی ۲) عدم وجود لیگنین در فیبر نامحلول در شوینده خنثی ۳) عدم وجود پکتین در فیبر نامحلول در شوینده خنثی</p> <p>۱۱۵- مصرف بیش از نیاز پروتئین در جیره دام‌ها سبب:</p> <p>۱۱۶- ۱) افزایش pH رحم و کاهش باروری ۲) وجود پکتین و سیلیس در فیبر نامحلول در شوینده خنثی ۳) کاهش pH رحم و افزایش باروری</p> <p>۱۱۷- اثر سطح تغذیه Level of feeding بر قابلیت هضم جیره مصرفی چیست؟</p> <p>۱۱۸- ۱) قابلیت هضم حیوان، مستقل از سطح تغذیه می‌باشد. ۲) با افزایش سطح تغذیه، قابلیت هضم کاهش می‌باشد. ۳) با افزایش سطح تغذیه، ویتامین دریافتی بیشتر و قابلیت هضم افزایش می‌باشد. ۴) با افزایش سطح تغذیه، مواد معدنی دریافتی بیشتر و قابلیت هضم افزایش می‌باشد.</p> <p>۱۱۹- تفاوت کربوهیدرات‌های غیر ساختمانی NSC و کربوهیدرات‌های غیر یافی NFC در چیست؟</p> <p>۱۲۰- ۱) عمدتاً در مقدار پکتین است. ۲) عمدتاً مربوط به لیگنین قبل حل در شوینده اسیدی است. ۳) عمدتاً مربوط به پیوندهای لیگنوسولولزی است.</p> <p>۱۲۱- کدام یک از عبارات زیر صحیح می‌باشد؟</p> <p>۱۲۲- ۱) NDF = ADL – NDF – NEL = سلولز ۲) NDF = ADF + ADL = همی سلولز + سلولز ۳) از روش کالریمتری مستقیم و غیر مستقیم برای اندازه‌گیری چه نوع انرژی در دام استفاده می‌شود؟</p> <p>۱۲۳- ۱) انرژی خالص ۲) انرژی هضمی ۳) انرژی متabolیسمی</p> <p>۱۲۴- کدام عنصر در ساختمان آنزیم سوپراکسید دیسموتاز وجود دارد؟</p> <p>۱۲۵- ۱) روی ۲) کربالت ۳) منگنز ۴) مجموع مواد مغذی قابل هضم (TDN)</p> <p>۱۲۶- کدام گزینه زیر به عنوان یک پری بیوتیک محسوب می‌شود؟</p> <p>۱۲۷- ۱) الیگوساکاریدهای کوتاه زنجیر ۲) کمپلیو باکترها ۳) بیفیدو باکترها</p> <p>۱۲۸- کدام نوع از چربی‌های زیر در تغذیه طیور اثرات مثبت بیشتری دارد؟</p> <p>۱۲۹- ۱) پودر چربی ۲) روغن سویا ۳) روغن ماهی ۴) استفاده از آنزیم‌هایی با منشأ خارجی در جیره پرندگان به منظور کاهش اثرات منفی کدام دسته از ترکیبات زیر است؟</p> <p>۱۳۰- CF (۴) NDF (۳) DF (۲) NSP (۱)</p> <p>۱۳۱- بازدارنده عده موجود در جو کدام‌یک می‌باشد؟</p> <p>۱۳۲- ۱) گلوكومانان ۲) بتا - گلوكان ۳) آلفا - گلوكان ۴) آرابینوزايلان</p> <p>۱۳۳- چربی زیاد در جیره مرغان تخمگذار چه مشکلی را ایجاد می‌نماید؟</p> <p>۱۳۴- ۱) مسمومیت غذایی ۲) کاهش چربی لاشه ۳) نازکی پوسته تخمره ۴) بوی نامطلوب در تخمره</p> <p>۱۳۵- در آزمایشات اندازه‌گیری انرژی متabolیسمی مواد خوراکی کدام نوع انرژی متabolیسمی تحت تأثیر مصرف خوراک نمی‌باشد؟</p> <p>۱۳۶- AME_n و TME_n (۴) TME_n و AME_n (۳) AME و TME (۲)</p> <p>۱۳۷- انرژی و پروتئین جیره گوجه‌های گوشتی در طول دوره پرورش آن‌ها چه تغییری می‌کند؟</p> <p>۱۳۸- ۱) انرژی افزایش و پروتئین جیره به تدریج کاهش می‌باشد. ۲) انرژی، کاهش، و پروتئین: حبه تبدیل افزایش می‌باشد. ۳) انرژی، کاهش، و پروتئین: حبه تبدیل، به افزایش می‌باشد.</p>	<p>۱۰۵- ۱) دانه غلات از نظر کدام یک از ویتامین‌های غنی می‌باشد؟</p> <p>۱۰۶- ۱) ریبوفلافوین و کولین ۲) رتینول و ریبوفلافوین ۳) تیامین و ریبوفلافوین</p> <p>۱۰۷- انتقال آهن در خون به شکل کدام یک از ترکیبات زیر است؟</p> <p>۱۰۸- ۱) ترانس کبالاسین ۲) ترانسفرین ۳) فربین</p> <p>۱۰۹- کدام یک از دانه‌های غلات، بیشترین انرژی قابل متابولیسم را دارد؟</p> <p>۱۱۰- ۱) دانه ذرت ۲) دانه جو ۳) دانه گندم</p> <p>۱۱۱- تفاوت دیواره سلولی با فیبر نامحلول در شوینده خنثی چیست؟</p> <p>۱۱۲- ۱) وجود تانن در دیواره سلولی ۲) عدم وجود لیگنین در فیبر نامحلول در شوینده خنثی ۳) عدم وجود پکتین در فیبر نامحلول در شوینده خنثی</p> <p>۱۱۳- مصرف بیش از نیاز پروتئین در جیره دام‌ها سبب:</p> <p>۱۱۴- ۱) افزایش pH رحم و سقط جنین ۲) وجود پکتین و سیلیس در فیبر نامحلول در شوینده خنثی ۳) کاهش pH رحم و سقط جنین</p> <p>۱۱۵- اثر سطح تغذیه Level of feeding بر قابلیت هضم جیره مصرفی چیست؟</p> <p>۱۱۶- ۱) قابلیت هضم حیوان، مستقل از سطح تغذیه می‌باشد. ۲) با افزایش سطح تغذیه، قابلیت هضم کاهش می‌باشد. ۳) با افزایش سطح تغذیه، ویتامین دریافتی بیشتر و قابلیت هضم افزایش می‌باشد. ۴) با افزایش سطح تغذیه، مواد معدنی دریافتی بیشتر و قابلیت هضم افزایش می‌باشد.</p> <p>۱۱۷- تفاوت کربوهیدرات‌های غیر ساختمانی NSC و کربوهیدرات‌های غیر یافی NFC در چیست؟</p> <p>۱۱۸- ۱) عمدتاً در مقدار پکتین است. ۲) عمدتاً مربوط به لیگنین قبل حل در شوینده اسیدی است. ۳) عمدتاً مربوط به پیوندهای لیگنوسولولزی است.</p> <p>۱۱۹- کدام یک از عبارات زیر صحیح می‌باشد؟</p> <p>۱۲۰- ۱) NDF = ADL – NDF – NEL = سلولز ۲) NDF = ADF + ADL = همی سلولز + سلولز ۳) از روش کالریمتری مستقیم و غیر مستقیم برای اندازه‌گیری چه نوع انرژی در دام استفاده می‌شود؟</p> <p>۱۲۱- کدام یک از عبارات زیر صحیح می‌باشد؟</p> <p>۱۲۲- ۱) NDF – ADL – NDF = Lignin ۲) NDF – ADF + ADL = Hemicellulose ۳) از روش کالریمتری مستقیم و غیر مستقیم برای اندازه‌گیری چه نوع انرژی در دام استفاده می‌شود؟</p> <p>۱۲۳- ۱) انرژی خالص ۲) انرژی هضمی ۳) انرژی متabolیسمی</p> <p>۱۲۴- کدام عنصر در ساختمان آنزیم سوپراکسید دیسموتاز وجود دارد؟</p> <p>۱۲۵- ۱) روی ۲) کربالت ۳) منگنز ۴) مجموع مواد مغذی قابل هضم (TDN)</p> <p>۱۲۶- کدام گزینه زیر به عنوان یک پری بیوتیک محسوب می‌شود؟</p> <p>۱۲۷- ۱) الیگوساکاریدهای کوتاه زنجیر ۲) کمپلیو باکترها ۳) بیفیدو باکترها</p> <p>۱۲۸- کدام نوع از چربی‌های زیر در تغذیه طیور اثرات مثبت بیشتری دارد؟</p> <p>۱۲۹- ۱) پودر چربی ۲) روغن سویا ۳) روغن ماهی ۴) استفاده از آنزیم‌هایی با منشأ خارجی در جیره پرندگان به منظور کاهش اثرات منفی کدام دسته از ترکیبات زیر است؟</p> <p>۱۳۰- CF (۴) NDF (۳) DF (۲) NSP (۱)</p> <p>۱۳۱- بازدارنده عده موجود در جو کدام‌یک می‌باشد؟</p> <p>۱۳۲- ۱) گلوكومانان ۲) بتا - گلوكان ۳) آلفا - گلوكان ۴) آرابینوزايلان</p> <p>۱۳۳- چربی زیاد در جیره مرغان تخمگذار چه مشکلی را ایجاد می‌نماید؟</p> <p>۱۳۴- ۱) مسمومیت غذایی ۲) کاهش چربی لاشه ۳) نازکی پوسته تخمره ۴) بوی نامطلوب در تخمره</p> <p>۱۳۵- در آزمایشات اندازه‌گیری انرژی متabolیسمی مواد خوراکی کدام نوع انرژی متabolیسمی تحت تأثیر مصرف خوراک نمی‌باشد؟</p> <p>۱۳۶- AME_n و TME_n (۴) TME_n و AME_n (۳) AME و TME (۲)</p> <p>۱۳۷- انرژی و پروتئین جیره گوجه‌های گوشتی در طول دوره پرورش آن‌ها چه تغییری می‌کند؟</p> <p>۱۳۸- ۱) انرژی افزایش و پروتئین جیره به تدریج کاهش می‌باشد. ۲) انرژی، کاهش، و پروتئین: حبه تبدیل افزایش می‌باشد. ۳) انرژی، کاهش، و پروتئین: حبه تبدیل، به افزایش می‌باشد.</p>
---	---

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در سایت mastertest.ir

صفحه ۱۲

623D

تغذیه دام

-۱۱۳

- کدام عبارت صحیح است؟
۱) پلی ساکاریدهای غیر نشاسته‌ای (NSP) در برگیرنده کربوهیدرات‌های غذایی است که توسط آنزیم‌های دستگاه گوارش طیور هضم نمی‌شود.

۲) NSP برابر NDF می‌باشد و در برگیرنده کربوهیدرات‌های ساختمانی است.

۳) پلی ساکاریدهای غیر نشاسته‌ای نامحلول دارای اثر ضد تغذیه‌ای هستند.

۴) NSP برابر NFE می‌باشد و در برگیرنده کربوهیدرات‌های غیر ساختمانی است.

-۱۱۴

کدام گزینه زیر سهم کمتری از نیتروژن موجود در فضولات (Excreta) طیور را شامل می‌شود؟

۱) نیتروژن از منشاء داخلی

۲) نیتروژن اسید آمینه‌ای ادراری

۳) نیتروژن غیر قابل هضم غذایی و اسید اوریک

۴) قابل هضم است.

۵) قابل متabolیسم ظاهری است.

-۱۱۵

بمب کالری متر وسیله‌ای برای اندازه‌گیری انرژی:

۱) خام است.

۲) قابل متabolیسم حقیقی است.

۳) کدام مورد زیر، یک عنصر ضروری پرمصرف است؟

۱) مس ۲) منگنز

آزمایشات هضمی به روش اختلاف، در چه مواردی استفاده می‌شود؟

۱) در مواردی که مقدار مصرف و دفع ماده غذایی در دست نباشد.

۲) در مواردی که از معرف برای تعیین قابلیت هضم استفاده می‌شود.

۳) در مواردی که ماده غذایی آزمایشی به همراه جیره پایه استفاده می‌شود.

۴) در مواردی که طیور قادر به مصرف غذای آزمایشی به تنها یابند.

کسر تنفسی (RQ) برای کدام منظور تعیین می‌شود؟

۱) فشار نسبی CO₂ خون

۲) میزان انرژی قابل سوخت و ساز خوراک

۳) میزان انرژی قابل سوخت و ساز مورد نیاز پرندگان

۴) تخمین بازدهی استفاده از انرژی قابل سوخت و ساز وجود کدام یک از اسید آمینه‌ی زیر موجب افزایش میزان پروتئین خام در یک غذا می‌شود؟

۱) اسیدهای آمینه بازی

۲) اسیدهای آمینه محدود کننده

۳) اسیدهای آمینه محدود کننده

۴) فنیل آلانین، لایزین و متیونین مقادیر بیش از حد کدام اسید آمینه زیر باعث مسمومیت شدیدتر در پرندگان می‌شود؟

۱) آرژنین و لایزین

۲) والین و لوسین

۳) لایزین و متیونین

۴) متیونین

-۱۱۶

-۱۱۷

-۱۱۸

پرورش دام و طیور

-۱۲۱

خیز یا آدم پستان در کدام گروه از دامها و چه زمانی بیشتر مشاهده می‌شود؟

۱) دوره انتقال - گاوها

۲) دوره انتقال - تلیسه‌ها

۳) پیک تولید شیر - گاوها بالغ

۴) پیک تولید - گاوها زایش اول

در صورت مصرف نمک‌های آتیونی به میزان مناسب در گاوها آماده زایش pH مناسب ادرار چند است؟

۱) ۵-۶ ۲) ۵-۷ ۳) ۷-۸ ۴) ۸-۹

بهترین منبع تامین پروتئین در جایگزین‌های شیر (Milk replacer) برای مصرف گوساله کدام است؟

۱) پروتئین سویا ۲) پودر گوشت ۳) شیر پس چرخ

برای جلوگیری از رشد کپک‌ها و قارچ‌های مضر در موارد خوراکی از کدام ماده زیر استفاده می‌شود؟

۱) اسید استیک ۲) اسید لاتکتیک ۳) اسید سولفوریک ۴) اسید پروپیوتیک

چنانچه در نظر باشد برههای ماده آمیزش کنند، وزن بدن آنها باید چند درصد وزن بلوغ باشد؟

۱) ۴۰ ۲) ۵۰ ۳) ۶۰

مهار کننده‌های آنژیمی موجود در آغوز، آنژیم را مهار می‌کنند.

chymotrypsin (۴) sucrase (۳) maltase (۲) Trypsin (۱)

کیست‌های لوتیال در گاو می‌تواند با تزریق درمان شود.

۱) GnRH (۳) ۲) استرادیول LH (۱)

مسومیت آبستنی میش‌ها به دلیل کمبود کدام یک از مواد زیر است؟

۱) کربوهیدرات ۲) پروتئین ۳) مواد معدنی

۱) کربوهیدرات ۲) یاف تولیدی بز انقوله چه نامیده می‌شود؟

۱) کشقرورا ۲) کشمیر ۳) آنقوله

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در سایت mastertest.ir

پرورش دام و طیور

623D

صفحه ۱۳

- ۱۳۰ گاوها در اولین دوره شیردهی به ترتیب میزان تولید شیر ، تداوم شیردهی و زمان رسیدن به اوج تولید نسبت به گاوهای بالغ دارند.
- (۱) کمتر، بیشتر، دیرتری (۲) کمتر، کمتر، زودتری
 (۳) کمتر، بیشتر، زودتری (۴) کمتر، کمتر، دیرتری
- ۱۳۱ جابجایی شیردان در کدام حالت زیر اتفاق می‌افتد؟
- (۱) مصرف بالای علوفه و کنسانتره
 (۲) مصرف علوفه‌های با طول بزرگ
 (۳) مصرف علوفه‌های با طول کوتاه
- ۱۳۲ نزد بز بومی نجدی در کدام منطقه پرورش داده می‌شود؟
- (۱) کردستان (۲) کرمان
 (۳) آذربایجان شرقی (۴) خوزستان
- ۱۳۳ حدوداً چند درصد از انرژی خام خوارک در یک گاو شیرده به انرژی خالص تبدیل می‌شود؟
- (۱) ۷۰ (۲) ۶۰ (۳) ۵۰ (۴) ۴۰
- ۱۳۴ غلظت ایمینوگلوبین‌های آگوز با کدام شاخص در آگوز همبستگی مثبت بیشتری دارد؟
- (۱) شمار سلول‌های بدندی (۲) درصد لاکتوز
 (۳) درصد پروتئین (۴) درصد چربی
- ۱۳۵ کدام بخش‌ها در ساختمان تار پشم ظرفی وجود دارد؟
- (۱) کوتیکول + مدولا + کورتکس
 (۲) کوتیکول + مدولا + کورتکس + کوتیکول
 (۳) کورتکس + مدولا
- ۱۳۶ درصد جوجه درآوری تخم بر حسب کل تخم مرغ‌ها نسبت به تخم مرغ‌های بارور چگونه است و کدام روش صحیح تر است؟
- (۱) درصد جوجه درآوری بر حسب تخم مرغ‌های بارور بیشتر است و صحیح تر است.
 (۲) درصد جوجه درآوری بر حسب تخم مرغ‌ها بیشتر است و صحیح تر است.
 (۳) درصد جوجه درآوری بر هر دو روش مساوی و هر دو صحیح است.
 (۴) درصد جوجه درآوری بر حسب کل تخم مرغ‌ها بیشتر است ولی صحت آن کمتر است.
- ۱۳۷ برنامه نوردهی متناوب برای کدام دسته از مرغان توصیه می‌شود؟
- (۱) فقط مادر (۲) فقط تخم‌گذار (۳) گوشتی و تخم‌گذار (۴) فقط گوشتی
- ۱۳۸ کرموزوم‌های جنسی در خروس است، پردرآوری آهسته نسبت به پردرآوری سریع است.
- (۱) هتروزیگویت ZW - غالب
 (۲) هموزیگوتو ZZ - غالب
 (۳) هتروزیگویت ZW - مغلوب
- ۱۳۹ حداقل دوره روشنایی و شدت روشنایی در دوره تولید تخم مرغ مرغ‌های تخم‌گذار چقدر است؟
- (۱) ۱۲ ساعت، ۱۰ لوكس (۲) ۱۲ ساعت، ۵ لوكس (۳) ۱۴ ساعت، ۵ لوكس (۴) ۱۴ ساعت، ۱۰ لوكس
- ۱۴۰ اولین قسمت ورود تخم مرغ‌های جوجه‌کشی در موسسه جوجه‌کشی کدام است؟
- (۱) اتاق گاز فرمالدئید
 (۲) ماشین جوجه‌کشی
 (۳) اتاق سردخانه نگهداری تخم مرغ
 (۴) اتاق شستشو و درجه‌بندی تخم مرغ
- ۱۴۱ در یک سالان تولید مرغ تخم‌گذار حداکثر شدت نور در دوره‌های تاریکی چند لوكس باید باشد؟
- (۱) ۱/۷ (۲) ۱ (۳) ۳ (۴) ۴
- ۱۴۲ در یک گله مرغ مادر گوشتی، حداکثر ظرفیت تولید اسپرم خروس در چند هفتگی به اوج می‌رسد؟
- (۱) ۲۰ (۲) ۲۵ (۳) ۳۰ (۴) ۳۵
- ۱۴۳ بیشترین سهم انرژی مصرفی توسط یک مرغ تخم‌گذار به کدام فعالیت اختصاص می‌یابد؟
- (۱) اتلاف حرارتی
 (۲) تأمین انرژی برای رشد پرها
 (۳) تأمین انرژی برای رشد و نمو بافت‌های بدن
- ۱۴۴ کدام گزینه نام علمی مرغ جنگلی قرمز، جد اصلی مرغ خانگی است؟
- (۱) Gallus Lafayettei (۲) Gallus sonnerati (۳) Gallus gallus (۴) Gallus varius
- ۱۴۵ لایه سفیده غلیظ تخم مرغ در چه قسمتی قرار گرفته است؟
- (۱) بین لایه سفید نازک داخلی و زرده تخم مرغ
 (۲) بین لایه سفید نازک خارجی و زرده تخم مرغ
 (۳) بین پوسته و لایه سفیده و نازک داخلی و خارجی
 (۴) بین لایه سفیده نازک داخلی و خارجی
- ۱۴۶ شب مناسب برای کف قفس‌های تخم‌گذاری چند درجه باید باشد؟
- (۱) ۸ تا ۳ (۲) ۵ تا ۴ (۳) ۷ تا ۲ (۴) ۱۰ تا ۱۲
- ۱۴۷ واکسن‌های غیر فعال از چه طریقی به پرنده‌گان تجویز می‌شوند؟
- (۱) اسپری
 (۲) قطره چشمی
 (۳) آب آشامیدنی
- ۱۴۸ میزان حرارت و رطوبت در ستر نسبت به هچر به ترتیب چگونه است؟
- (۱) بیشتر - بیشتر (۲) بیشتر - کمتر (۳) کمتر - کمتر

<p>واحد هاو (Haugh unit) در مورد کیفیت تخم مرغ به چه عواملی بستگی دارد؟</p> <p>(۱) ارتفاع زرد و وزن زرده (۲) ارتفاع سفیده و وزن تخم مرغ (۳) ارتفاع زرد و وزن تخم مرغ (۴) ارتفاع سفیده و وزن سفیده</p> <p>هرم تولید گوشتش مرغ از قاعده به سمت رأس از چه بخش هایی تشکیل شده است؟</p> <p>(۱) جوجه های گوشتشی - مادر - لاین - اجداد (۲) جوجه های گوشتشی - لاین - مادر - اجداد (۳) جوجه های گوشتشی - اجداد - مادر - لاین</p>	<p>-۱۴۹</p> <p>-۱۵۰</p>
<p>آناتومی و فیزیولوژی دام</p> <p>در نیمة دوم آبستنی منشاً پروژسترون خون در گوسفند و بز به ترتیب و است.</p> <p>(۱) جسم زرد و جفت - فقط جسم زرد (۲) فقط جسم زرد - فقط جسم زرد (۳) فقط جسم زرد - جسم زرد و جفت (۴) جسم زرد و جفت - جسم زرد و جفت</p> <p>در انتهای آبستنی در هنگام زایمان، بافت های پیوندی سخت گردن رحم تحت تأثیر نرم شده و مقادیر فراوانی موکوس ترشح می کند.</p> <p>(۱) اکسی توسین (۲) لوکوتین ها (۳) افزایش cortisol</p>	<p>-۱۵۱</p> <p>-۱۵۲</p>
<p>در حیواناتی که تخم ریزی انگیزشی یا القایی (Reflex) دارند تحریک منجر به تحریک ترشح و نهایتاً تخمک ریزی می شود.</p> <p>LH اعصاب حسی گردن رحم - LH (۱) اعصاب حسی گردن رحم - LH (۲) ترشح استروژن و پروژسترون از تخدمان - LH (۳) گردن رحم - پروژسترون و استروژن (۴) اعصاب حرکتی واژن - LH و سرژاسترون</p> <p>گونه دارای پلی استرووس فصلی است که فعالیت تولید مثل آن با طول روز آغاز می شود.</p> <p>(۱) افزایش caprine - کاهش Equine (۲) کاهش Ovine (۳) کاهش Bovine</p> <p>ترکیب در رقیق کننده های منی نقش بافری در برابر تغییرات pH ناشی از متاپولسیم اسپرم و نیز در حفظ فشار اسمزی دارد.</p> <p>(۱) گلیسرول (۲) سیترات (۳) شیر (۴) زرد تخم مرغ</p>	<p>-۱۵۳</p> <p>-۱۵۴</p> <p>-۱۵۵</p> <p>-۱۵۶</p>
<p>پاره شدن غشای آلانتوکوریون، در جریان اتفاق می افتد.</p> <p>(۱) مرحله اول زایمان (۲) مرحله دوم زایمان (۳) آغاز مرحله سوم زایمان (۴) پایان مرحله سوم</p> <p>در گامه پرواسترووس:</p> <p>(۱) غلاظت پروژسترون بالاست. (۲) در گاو خون ریزی اتفاق می افتد.</p> <p>در انتقال pGF_{2α} از رحم به تخدمان به شیوه countercurrent نیست.</p> <p>(۱) خوک (۲) گاو (۳) اسب (۴) گوسفند</p>	<p>-۱۵۷</p> <p>-۱۵۸</p>
<p>ترتیب صحیح نیمه عمر هورمون ها از بیشترین به کمترین کدام است؟</p> <p>(۱) استروئیدها - پیتیدها - ایکوزانوئیدها (۲) تیروئیدی - تیروئیدی - پروستانا گلندین ها - پیتیدها (۳) پیتیدی - تیروئیدی - استروئیدها - ایکوزانوئیدها</p> <p>بیشترین مقدار فسفات در نفرون ها جذب می شود.</p> <p>(۱) دیستال (۲) هنله (۳) پروگسیمال (۴) لوله جمع کننده</p>	<p>-۱۵۹</p> <p>-۱۶۰</p>
<p>آنژوتانسینوژن در ساخته می شود.</p> <p>(۱) کلیه (۲) کبد (۳) طحال (۴) مغز استخوان</p> <p>کدام گزینه در خصوص ADH نادرست است؟</p> <p>(۱) افزایش غلاظت خون، منجر به تحریک ترشح ADH می شود. (۲) گیرنده های ADH در DCT و collecting tubule یافت می شود. (۳) باعث افزایش وارد شدن کانال های آب در غشای سلول های توبولی می شود. (۴) ADH با داخل کردن کانال در غشاء سلول های توبولی باعث باز جذب آب و به دنبال آن Na⁺ می شود.</p> <p>فعالیت شکمبه به وسیله می یابد.</p> <p>(۱) هایپرگلاسیمی، کاهش (۲) افزایش گلوکز خون، افزایش (۳) هورمون های باعث افزایش حرکات روده می شوند.</p>	<p>-۱۶۱</p> <p>-۱۶۲</p> <p>-۱۶۳</p>
<p>(۴) سکرتین، گاسترین و CCK (۳) سکرتین و گاسترین (۲) CCK</p>	<p>(۱) سکرتین و CCK</p>

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در سایت mastertest.ir

صفحه ۱۵

623D

آناتومی و فیزیولوژی دام

<p>هنگامی که pH محتويات معده به برسد ترشح HCL می شود.</p> <p>(۱) > ۲ - متوقف (۲) ≤ ۲ - تحریک (۳) < - متوقف</p> <p>کنترل انعکاسی بzac در انجام می شود و هورمون تراوش بzac را افزایش می دهد.</p> <p>(۱) مدولا - سکرتین (۲) پانز - کوله سیستوکائینین (۳) مدولا - آلدوسترون (۴) هیپوتalamوس - آلدوسترون</p>	<p>-۱۶۵</p> <p>-۱۶۶</p> <p>-۱۶۷</p>
<p>(۱) شبکه مویرگی اطراف توبولی در تمام نفرونها</p> <p>(۲) شبکه مویرگی اطراف DCT و PCT</p> <p>(۳) رگ های اطراف هنله در نفرون های Cortical</p> <p>(۴) رگ هایی است در اطراف هنله نفرون های Juxtamedullary</p>	<p>Vasa recta</p>
<p>شكل آناتومیکی رحم خوکچه هندی و شبیه به رحم است.</p> <p>(۱) Duplex - اسب Bipartite (۲) Simplex - انسان (۳) Duplex - خرگوش</p>	<p>-۱۶۸</p>
<p>ویزوکلول های سیناپسی (Synaptic vesicles) در متمرکز و دارای هستند.</p> <p>(۱) بدن نورون - نوروتانسیتر (۲) داندریت - لایسوزوم</p> <p>(۳) بدن نورون - کلسیم (۴) پایانه اکسون - نوروتانسیمتر</p>	<p>-۱۶۹</p>
<p>افزایش غلظت در منی، نرخ متابولیزم اسپرمها را می دهد.</p> <p>(۱) سدیم - کاهش (۲) پتاسیم - کاهش (۳) سدیم - افزایش</p>	<p>-۱۷۰</p>
<p>شهرت William Harvey مربوط به مطالعه در خصوص دستگاه است.</p> <p>(۱) ادراری (۲) قلبی - عروقی (۳) گوارش</p> <p>(۴) درون ریز</p>	<p>-۱۷۱</p>
<p>کدام گزینه در خصوص سرنوشت گلbul قرمز پس از مرگ <u>نادرست</u> است؟</p> <p>(۱) bilirubin توسط کبد به داخل روده ترشح می شود.</p> <p>(۲) Globin به آمینو اسید تجزیه شده و وارد گردش خون می شود.</p> <p>(۳) Heme به رنگ دانه سبزی بنام bilirubin تجزیه می شود.</p> <p>(۴) در روده bilirubin به Urobilinogen متابولیزه می شود.</p>	<p>-۱۷۲</p>
<p>تروبیماستین در وجود دارد.</p> <p>(۱) پلاکت (۲) گلbul قرمز (۳) لنفوسيت</p> <p>(۴) نوتروفیل</p>	<p>-۱۷۳</p>
<p>نظر به انقباضی Ratchet، مکانیزم انقباض ماهیچه را شرح می دهد.</p> <p>(۱) راه راه (۲) ماهیچه عنیتیه چشم</p> <p>(۳) صاف دیواره اندام های حفره ای ماننده مورد</p>	<p>-۱۷۴</p>
<p>وظیفه ماهیچه های abductor است.</p> <p>(۱) بالا بردن (۲) نزدیک کردن به خط میانی</p> <p>(۳) دور کردن از خط میانی</p>	<p>-۱۷۵</p>
<p>ناهنجاری در پی رفتن به نقاط مرتفع رخ می دهد.</p> <p>(۱) اسیدوز تنفسی (۲) اسیدوز متabolیکی (۳) آلkaloz تنفسی</p> <p>(۴) آلkaloz متabolیکی</p>	<p>-۱۷۶</p>
<p>هورمون های موجب ساخته شدن سورفتانت (surfactant) در سلول های نوع می شوند.</p> <p>(۱) گلوکورتیکوئیدی - یک</p> <p>(۲) کاته کولامین ها - دو</p> <p>(۳) کاته کولامین ها - یک</p>	<p>-۱۷۷</p>
<p>کدام عضله ذیل با منقبض و منبسط کردن رگ های خونی در شبکه پام پینی فرم (هرمی) در تنظیم دمای بیضه نقش دارد؟</p> <p>(۱) دارتوس (Dartos)</p> <p>(۲) اسیدوز متabolیکی</p> <p>(۳) کری ماستر (Cremaster)</p> <p>(۴) پیازی - اسفنجی (Bulbospongiosus)</p>	<p>-۱۷۸</p>
<p>در یک فولیکول آنترال، داخلی ترین لانه ای که اووسیت را در بر می گیرد نام دارد.</p> <p>(۱) تیکا</p> <p>(۲) گرانولوزا</p> <p>(۳) زوناپلوسیدا</p> <p>(۴) کومولوس آفروس</p>	<p>-۱۷۹</p>
<p>در جنس نر در فاصله دقیقه پس از هر پالس LH یک پالس تراوش می شود.</p> <p>(۱) ۱۵ دقیقه - اپی آنдрودسترون</p> <p>(۲) ۳۰ دقیقه - تستوسترون</p> <p>(۳) ۳۰ دقیقه - دای هایدرو تستوسترون</p>	<p>-۱۸۰</p>