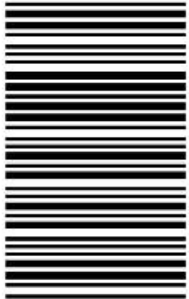


کد کنترل

447

F



447F

عصر پنجشنبه

۱۳۹۹/۵/۲



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

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

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۹

انگل شناسی - کد (۱۵۰۱)

مدت پاسخ گویی: ۱۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۵۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	اصول کرم شناسی دامپزشکی (کرم های گرد)	۲۵	۳۱	۵۵
۳	اصول کرم شناسی دامپزشکی (کرم های پهن)	۲۵	۵۶	۸۰
۴	اصول تک یاخته شناسی دامپزشکی	۲۵	۸۱	۱۰۵
۵	اصول حشره شناسی دامپزشکی	۲۵	۱۰۶	۱۳۰
۶	اصول روش های تشخیص آلودگی های انگلی	۲۵	۱۳۱	۱۵۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) 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.

۱۳۹۹

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پائین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

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

- 1- It had not rained on the prairie for several months. Because of the drought, the climate had become very -----.
1) unsteady 2) rigid 3) intense 4) arid
- 2- Deserted for six months, the property began to look more like a jungle and less like a residence—weed grew ----- in the front yard.
1) unchecked 2) unjustified 3) complicated 4) scanty
- 3- Can you please ----- this last part of the lesson for me; I'm not sure I understood.
1) recapitulate 2) identify 3) postulate 4) recount
- 4- Gerry's dissatisfaction with our work was ----- in his expression, although he never criticized us directly.
1) vulnerable 2) bright 3) implicit 4) humble
- 5- The world's coal, oil and gas ----- are finite; one day they will run out, so think now about what you can do to consume less.
1) appliances 2) deposits 3) relics 4) amenities
- 6- You are recommended to use mnemonics to help you ----- important items of information.
1) enumerate 2) expose 3) recall 4) withdraw
- 7- The lifespan of a mayfly is -----, lasting from a few hours to a couple of days.
1) imprecise 2) ephemeral 3) superficial 4) swift
- 8- His words to the press were deliberately -----; he didn't deny the reports but neither did he confirm them.
1) mutual 2) essential 3) dogmatic 4) equivocal
- 9- Hundreds of people had come to see a popular satire, but during the performance a fire started in the theater, and the audience and actors had to ----- the building immediately.
1) expel 2) evacuate 3) disperse 4) detach
- 10- Computers have helped solve some of the mathematical ----- which have puzzled man for many centuries.
1) conundrums 2) caprices 3) artifacts 4) chronologies

PART B: Cloze Test

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

When Newton arrived at Cambridge, the Scientific Revolution of the 17th century was already in full force. The heliocentric view of the universe—theorized by astronomers Nicolaus Copernicus and Johannes Kepler, (11) ----- refined by Galileo—was well known in most European academic circles.

Philosopher René Descartes had begun to formulate a new concept of nature (12) ----- an intricate, impersonal and inert machine. (13) -----, like most universities in Europe, Cambridge was steeped (14) ----- Aristotelian philosophy and a view of nature resting on a geocentric view of the universe, (15) ----- with nature in qualitative rather than quantitative terms.

- | | | | | |
|-----|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| 11- | 1) and was later | 2) and later | 3) later was | 4) which was later |
| 12- | 1) like | 2) such as | 3) as | 4) the same |
| 13- | 1) Although | 2) As though | 3) Because | 4) Yet |
| 14- | 1) in | 2) for | 3) with | 4) of |
| 15- | 1) dealt | 2) dealing | 3) by dealing | 4) and was dealt |

PART C: Reading Comprehension

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

PASSAGE 1:

Amino acid and peptide chelates are absorbed efficiently, possibly because they are taken up by the peptide absorption mechanism rather than the active transport mechanism for minerals, although this has not been proven. Levels of iron in the tissues of piglets have been improved by giving an iron proteinate to the sow. Selenium enriched yeast in diets for lactating cows has increased the transfer of selenium to milk when compared with selenite. In the case of selenium the element is not in the form of one of the complexes mentioned above, but replaces sulphur in the aminoacids that normally contain sulphur. However, inorganic selenium supplements seem more effective and cost benefit. Mineral supplementation of animals in pasture can be a problem. Minerals can be incorporated into free-access feed blocks, which also provide a source of energy and nitrogen. The inclusion of oil or molasses improves palatability.

Spraying the pasture with soluble salts of trace elements can increase the element content of the pasture. Alternatively, trace elements can be included in fertilizers in order to increase the herbage content via the soil. For some of the trace elements, e.g. cobalt and copper, a solid bolus can be deposited into the rumen using a dosing gun. This bolus dissolves slowly, giving a steady release of the element.

- 16- According to the passage, which statement is true?
1) Levels of iron absorption mechanism is inactive.
2) The mechanism for absorption of minerals is through active transport.
3) Absorption of peptide chelates takes place as an active transportation.
4) All peptides and minerals are absorbed efficiently by active transportation.
- 17- Which of the following materials has the most benefit to ruminants?
1) Inorganic minerals 2) Selenite
3) Aminoacids 4) Yeasts
- 18- Accessing some minerals in pasture could be achieved by all the following EXCEPT

1) feed blocks 2) including in fertilizers
3) spraying the pasture 4) nitrogen intake
- 19- Including molasses in animal feeds could be used as -----
1) induction of energy 2) production of nitrogen
3) an appetizer additive 4) a mineral supplement
- 20- Prescription of some trace elements takes place through -----
1) inhalation by spraying 2) insertion in the rumen
3) oral consumption 4) intestinal absorption

PASSAGE 2:

The anterior pituitary gland plays a central role in the regulation of the endocrine system. It secretes at least seven different hormones most of which regulate the secretions of other endocrine organs. Although the anterior pituitary receives no direct neural input from the median eminence, it is now known that the hypothalamus plays a key role in regulating anterior pituitary function. Between the hypothalamus and the anterior pituitary, there is a system of blood vessels known as the hypothalamic-hypophyseal portal system which originates in the primary capillary plexus, a series of capillary loops in the median eminence.

Most of the arteries that supply the anterior pituitary do not form a capillary network amongst the epithelial cells; rather, they course upwards into the pituitary stalk where they empty into a network of capillary sinusoids. The blood leaving this primary capillary plexus then flows in parallel veins, the long portal vessels, down the pituitary stalk to the anterior lobe. Here the portal veins break up into sinusoids which form the main blood supply of the anterior pituitary. In response to neural activity, the hypothalamic hormones are released from the nerve endings into the hypophyscal portal blood and are then carried down the pituitary stalk by the long portal veins to the anterior lobe. Here they act on specific pituitary cells to modify the rate of secretion of one, or sometimes several, of the anterior pituitary hormones.

- 21- Which statement is incompatible with the content of the first paragraph?
1) The median eminence lacks a neural input.
2) The pituitary gland is linked to the hypothalamus by the median eminence.
3) Many endocrine glands are regulated by the anterior pituitary gland.
4) The hypothalamus supports the functions of the pituitary gland.
- 22- Which of the following structures do not support the median eminence?
1) A primary capillary plexus 2) Some loops of capillaries
3) The hypothalamic portal system 4) An arterial supply

- 23- Which one is the final blood supply of the anterior pituitary gland?
 1) Parallel veins
 2) A set of sinusoids
 3) Long portal vessels
 4) Capillary plexus
- 24- The content of this passage is mainly concerning -----.
 1) Posterior pituitary
 2) Hypothalamic hormones
 3) Anterior pituitary
 4) Hypophyseal portal blood
- 25- Which of the following is the origin site of the hypothalamic-hypophyseal portal system?
 1) Long portal veins
 2) Secondary sinusoidal plexus
 3) Primary capillary plexus
 4) Hypophyseal portal veins

PASSAGE 3:

The carbohydrates are neutral chemical compounds containing the elements carbon, hydrogen and oxygen. With excluding the former, the latter elements are mostly present in the same proportion as in water. Carbohydrates may be defined as polyhydroxy aldehyde, ketones or acids and their derivatives or compounds that yield these derivatives on hydrolysis. One of the examples of carbohydrates where such ratio is not found is the sugar deoxyribose, which is a constituent of DNA. Whereas, acetic acid and lactic acid can be represented as hydrates of carbon, they are not carbohydrates. The animal body contains less than one percent carbohydrate, found in blood, muscles and liver. Active aldehyde and ketone groups in monosaccharide, act as reducers of sugar substances. They can be oxidized to produce a number of acids like gluconic acid, glucaric acid and glucuronic acid. The reducing properties of these sugar substances are usually demonstrated by their ability to reduce certain metal ions such as copper or silver in alkaline solution.

- 26- In the phrase “the latter elements...”, in the first lines of the passage, the word “the latter” refers to -----.
 1) oxygen and hydrogen
 2) carbon and oxygen
 3) hydrogen and Carbon
 4) carbohydrates
- 27- Which element is not yielded from hydrolysis of carbohydrates derivatives?
 1) Some acids
 2) Polyhydroxy aldehyde
 3) Ketones
 4) Amino acids
- 28- As claimed in the text, which chemical is considered as a carbohydrate?
 1) Nitric acid
 2) Lactic acid
 3) Deoxyribose
 4) Acetic acid
- 29- All of the following organ tissues are the principal sites for the presence of carbohydrates EXCEPT -----.
 1) blood
 2) kidney
 3) liver
 4) muscles
- 30- Oxidation of reducing sugar substances leads to the production of all of the following acids EXCEPT -----.
 1) Glucuronic acid
 2) Glutamic acid
 3) Glucaric acid
 4) Gluconic acid

اصول کرم شناسی دامپزشکی (کرم های گرد):

- ۳۱- کدام گروه از انگل های ذکر شده می تواند باعث طویل شدن چین ها و آتروفی پرزهای روده شوند؟
 (۱) کوپریا - ازوفاگوستومم
 (۲) ازوفاگوستومم - شابر تیا
 (۳) نماتوديروس - تریکواسترونزیلوس
 (۴) بونوستومم - اسکریابینما
- ۳۲- حلقه عصبی خلفی در نماتودا از کدام بخش به وجود می آید؟
 (۱) پیوندگاه قدامی
 (۲) عصب دمی
 (۳) پیوندگاه مخرجی
 (۴) عقده های اطراف مخرجی
- ۳۳- اختتام های حسی زوائد عصبی در کرم های گرد از چه ساختاری برخوردارند؟
 (۱) تازک های تغییر یافته
 (۲) مژه
 (۳) تازک
 (۴) مژه های تغییر یافته
- ۳۴- کدام یک از موارد ذکر شده می تواند عامل، Cerebrospinal Nematodiasis باشد؟
 (۱) استرونزیلوس ولگاریس
 (۲) هابرونما موسکه
 (۳) دراشیا مگاستوما
 (۴) استرونزیلوس ادنتاتوس
- ۳۵- ابتلا به کدام نماتود انگلی اصولاً در داخل جایگاه صورت می گیرد؟
 (۱) کرم قهوه ای معده
 (۲) کرم سنجاقی
 (۳) کرم قلاب دار
 (۴) کرم شلاقی
- ۳۶- آلودگی با کدام نماتود فصلی می باشد؟
 (۱) پارابرونما
 (۲) استرونزیلوس
 (۳) اسکریابینما
 (۴) پاراسکاریس
- ۳۷- در کدام نوع آسکاریس، مهاجرت خارج روده ای وجود ندارد؟
 (۱) آسکاریس تک سمیان
 (۲) آسکاریس نشخوارکنندگان
 (۳) آسکاریس طیور
 (۴) آسکاریس سگ سانان
- ۳۸- کدام مورد می تواند علت Spring Rise Faecal Egg Count باشد؟
 (۱) مقاومت دارویی
 (۲) آلودگی در فصل بهار
 (۳) پدیده هیپوبایوزیس
 (۴) بسته به نوع آلودگی کرمی، علت متفاوت است.
- ۳۹- کدام نماتود می تواند باعث زخم آئورت صدري در میزبان خود شود؟
 (۱) اسپيروسرکا
 (۲) دیپتالونما
 (۳) اونسیناریا
 (۴) فیزالوپترا
- ۴۰- در سگ های مبتلا به سندرم اجوف در آلودگی با دیروفیلاریا ایمیتیس کدام نشانه بالینی دیده نمی شود؟
 (۱) هموگلوبینمی
 (۲) همولیز خارج عروقی
 (۳) انعقاد خون داخل رگی منتشر
 (۴) شوک هیپوولمیک
- ۴۱- کدام بیماری انگلی کرمی در کره اسب های جوان کمتر از ۶ ماه سن به دلیل ضعف شدید، تأخیر در رشد و حتی مرگ از اهمیت بیشتری برخوردار است؟
 (۱) پاراسکاریوزیس
 (۲) اکسیوریوزیس
 (۳) اونکوسرکوزیس
 (۴) ستاریوزیس
- ۴۲- گلیکوکالیکس در کرم های گرد در کدام لایه از پوست وجود دارد؟
 (۱) فیبروزی
 (۲) اپی کوتیکول
 (۳) قشری
 (۴) میانی

- ۴۳- محوطه عمودی نماتودا از کدام قسمت مشتق شده است؟
 (۱) بلاستوسل جنینی (۲) آندومزودرم (۳) مزودرم (۴) هیپودرم
- ۴۴- کدام گزینه در مورد اکسیورس اکویی نادرست است؟
 (۱) در صورت بروز، درمان همگانی نیاز دارد. (۲) سیر تکاملی مستقیم است.
 (۳) تخم‌ها مقاوم به خشکی هستند. (۴) احتمال عفونت‌های ثانویه در آلودگی با آن وجود دارد.
- ۴۵- آلودگی میزبان نهایی با گرم مدینه به چه طریقی انجام می‌گیرد؟
 (۱) نفوذ نوزاد مرحله سوم از طریق پوست
 (۲) خوردن تخم حاوی نوزاد مرحله سوم
 (۳) مصرف آب آلوده به سیکلویس‌های میزبان واسط
 (۴) نفوذ سیکلویس‌های حاوی نوزاد عفونت‌زا از طریق پوست میزبان
- ۴۶- کدام انگل متعلق به فیلرها نمی‌باشد؟
 (۱) عامل بیماری پافیلی (۲) کرم اسهال سیاه (۳) عامل بیماری اخاره (۴) کرم ریاطات
- ۴۷- کدام یک از داروهای زیر در کنترل و پیشگیری توکسوکاریازیس مانع آلودگی مادرزادی می‌گردد؟
 (۱) فنبندازول (۲) مبندازول (۳) لوامیزول (۴) پیرانتل
- ۴۸- چنانچه در هنگام اخنه کردن اسبی با گرمی در کیسه بیضه مواجه شویم، این انگل بیشتر متعلق به کدام گونه است؟
 (۱) استرونژیلوس اکینوس (۲) استرونژیلوس ولگاریس
 (۳) استرونژیلوس ادنتاتوس (۴) دراشیا مگاستوما
- ۴۹- اشکال فوق حاد و حاد همونکوزیس به ترتیب با چه تعداد کرم ایجاد می‌شوند؟
 (۱) بیش از ۳۰ هزار عدد - حدود ۱۰۰۰ تا ۱۰ هزار عدد
 (۲) بیش از ۳۰ هزار عدد - حدود ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ عدد
 (۳) بیش از ۱۰ هزار عدد - حدود ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ عدد
 (۴) بیش از ۱۰ هزار عدد - حدود ۱۰۰۰ تا ۱۰ هزار عدد
- ۵۰- میزبان اصلی و وضعیت آلودگی به کاپیلاریا هیپاتیکا در ایران چگونه است؟
 (۱) گوشتخواران - گزارش شده است. (۲) گوشتخواران - گزارش نشده است.
 (۳) جوندگان - گزارش نشده است. (۴) جوندگان - گزارش شده است.
- ۵۱- کدام انگل می‌تواند از توانایی همزیستی با سایر ارگانسیم‌ها برخوردار باشد؟
 (۱) اوسلری اوسلری (۲) دیروفیلاریا ایمیتیس
 (۳) دیپتالونما رکوندیتوم (۴) فیلاروئیدس هیرسی
- ۵۲- در سندرم مهاجرت احشایی، نوزاد کدام نماتود زیر بیشتر سیستم اعصاب مرکزی و مغز را درگیر می‌کند؟
 (۱) توکسوکارا کانیس (۲) انکوسرکا رتیکولاتا
 (۳) بایلیساکاریس پروسیونیس (۴) کاپیلاریا هیپاتیکا
- ۵۳- کدام عبارت در مورد تترامرس صحیح است؟
 (۱) کرم ماده تاکنون شناسایی نشده است.
 (۲) در ایران آلودگی وجود ندارد.
 (۳) کرم نر داخل غدد پیش معده خونخوار است.
 (۴) مهاجرت کرم جوان به دیواره پیش معده باعث تحریک و آماس موضع می‌شود.

- ۵۴- نوزاد عفونت زای مونیلی فورمیس چه نامیده می شود؟
 (۱) آکانت (۲) سیست آکانت (۳) آکانتور (۴) آکانتلا
- ۵۵- کدام یک از مراحل زیر عفونتزا نمی باشد؟
 (۱) نوزاد مرحله دوم در تریکواسترونژیلوس (۲) تخم حاوی نوزاد مرحله دوم در توکسوکارا ویتولوروم
 (۳) نوزاد مرحله سوم در استرونژیلوس ولگاریس (۴) نوزاد مرحله سوم در کوپریا پونکتاتا

اصول کرم شناسی دامپزشکی (کرم های پهن):

- ۵۶- تعداد زیاد میتوکندری در ترماتودها در کدام اندام با چه وظیفه ای وجود دارد؟
 (۱) دستگاه تناسلی - تولید اسپرم (۲) پارانشیم - ترمیم
 (۳) ماهیچه - تولید انرژی (۴) دستگاه دفعی - تولید آمونیاک
- ۵۷- در مورد دیکروسلیوم هاسپس در ایران کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) آلودگی در ایران از شدت بالایی برخوردار است.
 (۲) در ایران وجود دارد ولی از فراوانی زیادی برخوردار نیست.
 (۳) تاکنون به صورت موردی گزارش شده است.
 (۴) تاکنون گزارش نشده است.
- ۵۸- کدام یک از داروهای زیر حلزون کش می باشد؟
 (۱) بیتینول (۲) نیکلوزامید (۳) پرازیکوانتل (۴) آلبندازول
- ۵۹- عامل بیماری لکه سیاه در ماهیان کدام است؟
 (۱) نفودیلپلوستوم (۲) دیپلوستوم (۳) پوستودیپلوستوم (۴) کلپینوستوم
- ۶۰- کدام یک از جملات زیر در مورد هتروفیس هتروفیس صحیح می باشد؟
 (۱) انسان با خوردن ماهی آلوده شده و امکان ورود تخم به مغز وجود دارد.
 (۲) انسان با خوردن خرچنگ آلوده شده و در انسان علائم اسهال دارد.
 (۳) انسان با خوردن سبزیجات آلوده به متاسرکر آلوده شده و در انسان علائم اسهال دارد.
 (۴) انسان با خوردن ماهی آلوده شده و انگل از ایران گزارش نشده است.
- ۶۱- در کدام مرحله از زندگی ترماتودها دستگاه گوارش اولیه شکل می گیرد؟
 (۱) سرکر (۲) اسپوروسیست (۳) ردی (۴) میراسیدیوم
- ۶۲- ساختار **Calcareous corpuscles** در کدام گروه انگلی وجود دارد؟
 (۱) همه کرم های پهن
 (۲) فقط ترماتود و سستود
 (۳) فقط در کرم های نواری
 (۴) برخی از ترماتودها و در مرحله بعد از انکوسفر در اکثر سستودها
- ۶۳- کدام یک از ترماتودهای زیر در تورم پوست سرکری در انسان نقشی ندارد؟
 (۱) اسکریابینوترما (۲) شیستوزوما (۳) تریکوبیلارزیا (۴) ژینگلانتوبیلارزیا

- ۶۴- در ارتباط با نحوه تولیدمثل در ترماتودهای دیزنه آ کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) در بدن حلزون میزبان واسط به هر دو روش جنسی و غیرجنسی تکثیر می یابند.
 (۲) در بدن میزبان مهره دار فقط به روش جنسی تولیدمثل می کنند.
 (۳) در بدن میزبان مهره دار به هر دو روش جنسی و غیرجنسی تکثیر می یابند.
 (۴) در بدن حلزون میزبان واسط فقط به روش جنسی تولیدمثل می کنند.
- ۶۵- متاسرکر کدام ترماتود زیر منجر به کوری در ماهیان آلوده می گردد؟
 (۱) دیپلوستومم (۲) کریپتوکوتیل (۳) کلینوستومم (۴) نانو فیه توس
- ۶۶- کدام ترماتود می تواند کارسینوژن باشد؟
 (۱) هتروفیس هتروفیس (۲) پاراگونیموس و سترمانی
 (۳) کلونورکیس سایننسیس (۴) نانوفیه توس سالمینیکولا
- ۶۷- میزبان نهایی اکینوкокوس گرانولوزوس - اکینوкокوس مولتی لوكولاریس - تنیا اویس و تنیا مولتی سپس به ترتیب از راست به چپ عبارتند از:
 (۱) روباه - روباه - گربه - سگ (۲) سگ - روباه - شغال - گربه
 (۳) روباه - گربه - سگ - سگ (۴) سگ - روباه - سگ - سگ
- ۶۸- عمده ضایعات پاتولوژیک ناشی از نوزاد *T. hydatigena* مربوط به کدام اندام است؟
 (۱) کبد (۲) ریه (۳) مغز (۴) قلب
- ۶۹- کدام یک از سستودهای زیر از نظر تاکسونومی به دیپیلیدیوم کانینوم شباهت دارد؟
 (۱) دیفیلوبوتریوم (۲) جویوکسیلا (۳) مزوسستوئیدس (۴) اسپرومترا
- ۷۰- در سیر تکاملی کدام یک از سستودهای زیر دو میزبان واسط می تواند دخالت کند؟
 (۱) مترولیاستس لوسیدا (۲) جویوکسیلا اکینورنکوئیدس
 (۳) دیپیلیدیوم کانینوم (۴) کوانوتنیا اینفاندیبولوم
- ۷۱- کدام یک از اشکال نوزادی سستودها تنها در بدن میزبان واسط دوم دیده می شود؟
 (۱) پروسرکوئید (۲) سنوروس (۳) پلروسرکوئید (۴) سیستی سرکوس
- ۷۲- به مرحله نوزادی کدام انگل «سیستی سرک» گفته نمی شود؟
 (۱) تنیا ساژیناتا (۲) تنیا مولتی سیس (۳) تنیا اویس (۴) تنیا هیداتیژنا
- ۷۳- با مشاهده حداقل چه تعداد تخم مونیزیا در هر گرم مدفوع گوسفند، درمان دام توصیه می شود؟
 (۱) بیش از ۴۰۰ (۲) بیش از ۲۵۰
 (۳) بیش از ۱۰۰ (۴) ۱
- ۷۴- محل زندگی میزبان واسط اوتیلینا کدام است؟
 (۱) روده باریک (۲) خاک های زراعی (۳) آب های شیرین (۴) محوطه صفاقی
- ۷۵- به ترتیب، در کدام راسته از سستودها تخم در پوش دار و دارای اونکوسفر است؟
 (۱) سیکلوفیلیده آ - یزدوفیلیده آ (۲) سیکلوفیلیده آ - سیکلوفیلیده آ
 (۳) یزدوفیلیده آ - سیکلوفیلیده آ (۴) یزدوفیلیده آ - یزدوفیلیده آ
- ۷۶- میزبان واسط رایج تنیا سیستی سیلوس و داوهنیا پروگلوئینا به ترتیب کدام است؟
 (۱) سوسک - مگس خانگی (۲) مورچه - مگس خانگی
 (۳) مورچه - لیسک (۴) سوسک - حلزون

- ۷۷- کدام مورد در انتقال پیام‌های عصبی در کرم‌های نواری نقش ندارند؟
 (۱) گابا (۲) نوراپی نفرین (۳) استیل کولین (۴) سروتونین
- ۷۸- مهم‌ترین مولکول غذایی برای تأمین انرژی مورد نیاز در سستوهای حقیقی کدام است؟
 (۱) مانوز (۲) گلیکوژن (۳) گالاکتوز (۴) گلوکز
- ۷۹- وجود کدام قند در جیره غذایی میزبان، باعث بیشترین رشد در کرم نواری بالغ می‌شود؟
 (۱) گلوکز (۲) فروکتوز (۳) سوکروز (۴) گالاکتوز
- ۸۰- آلودگی با شکل بالغ کدام انگل زیر در انسان هم دیده می‌شود؟
 (۱) رایه تینا تراگونا (۲) اکینوкокوس فوگلی (۳) دیپیلیدیوم کانینوم (۴) مونیزیا اکسپانزا

اصول تک یاخته‌شناسی دامپزشکی:

- ۸۱- کدام عبارت در مورد تک یاخته کریپتوسپوریدیا صحیح می‌باشد؟
 (۱) داخل سلول‌های اپی تلیال روده قرار می‌گیرند.
 (۲) دارای ۲ اسپوروسیست و هر اسپوروسیست دارای ۴ اسپوروزوئیت می‌باشد.
 (۳) دارای ۴ اسپوروسیست و هر اسپوروسیست دارای ۲ اسپوروزوئیت می‌باشد.
 (۴) به شرط دارا بودن جدار نازک می‌توانند ایجاد آلودگی خودبه‌خودی نمایند.
- ۸۲- در ایمریها کدام مرحله خارج از بدن میزبان طی می‌شود؟
 (۱) گامتوگونی (۲) شیزوگونی (۳) اسپروگونی (۴) جوانه زدن
- ۸۳- کدام یک از تک یاخته‌های خونی واجد اشکال چهارتایی (صلیبی) در گلبول‌های قرمز هستند؟
 (۱) بابریا اکوئی (۲) بابریا میکروتی (۳) بابریا فلیس (۴) بابریا کانیس
- ۸۴- کدام یافته بالینی در تیلریوز بدخیم گوسفندی معمولاً مشاهده نمی‌گردد؟
 (۱) زردی (۲) تورم شدید عقده‌های لنفاوی (۳) کم‌خونی (۴) تب
- ۸۵- کدام یک از گونه‌های تریپانوزوما جزو گروه *Stercoraria* هستند؟
 (۱) تریپانوزوما اکوئی پردوم (۲) تریپانوزوما تیلری (۳) تریپانوزوما بروسه‌ای (۴) تریپانوزوما اکوئینوم
- ۸۶- تولید مگالوشیزونت توسط کدام تک یاخته صورت می‌پذیرد؟
 (۱) تیلریا (۲) هموپروتئوس (۳) پلاسمودیوم (۴) لکوسیتوزون
- ۸۷- اثر اصلی بیماری‌زایی بابریاها چیست؟
 (۱) لیز داخل عروقی (۲) تخریب ماکروفاژها (۳) تهاجم به سیستم عصبی (۴) هیپاتومگالی
- ۸۸- ریکتزای اریشیا فاگوسیتوفیلا در کدام یک از سلول‌های خونی مشاهده می‌شود؟
 (۱) ائوزیتوفیل‌ها و نوتروفیل‌ها (۲) لنفوسیت‌ها و مونوسیت‌ها (۳) بازوفیل‌ها و مونوسیت‌ها (۴) گلبول‌های قرمز

- ۸۹- کدام یک از اجرام در شاخه‌های پروتوزوا طبقه‌بندی نمی‌گردد؟
 (۱) نوزما (۲) گرگارین‌ها (۳) نگلریا (۴) مالپیگاموئبا
- ۹۰- در چرخه زندگی پلاسمودیوم پرندگان کدام مرحله یا مراحل درون گلبول‌های قرمز صورت می‌گیرد؟
 (۱) شیزوگونی و گامتوگونی (۲) شیزوگونی (۳) گامتوگونی (۴) اسپوروگونی
- ۹۱- کدام تک‌یاخته‌ها در روده میزبان اسپرووله می‌شوند؟
 (۱) نئوسپورا و سارکوسیستیس (۲) کریپتوسپوریديوم و توکسوپلازما
 (۳) توکسوپلازما و سارکوسیستیس (۴) کریپتوسپوریديوم و سارکوسیستیس
- ۹۲- آلودگی به کریپتوسپوریديوم در کدام میزبان علائم بالینی ندارد؟
 (۱) نشخوارکنندگان (۲) پرندگان (۳) گوشتخواران (۴) انسان
- ۹۳- کدام تک‌یاخته در سیر تکاملی خود واجد سیکل جنسی است؟
 (۱) لیشمانیا (۲) ژیا ردیا (۳) تری‌ریکوموناس (۴) کریپتوسپوریديوم
- ۹۴- پدیده Association بین دو موجود زنده که رابطه متابولیکی ندارند و فقط بهره‌گیری یک طرفه را شامل می‌شود، چه می‌نامند؟
 (۱) Symbiosis (۲) Mutualism (۳) Phoresis (۴) Parasitism
- ۹۵- مشاهده نشانه‌های اسهال چرب، درد کرامپی شکم و علائم آلرژیک در انسان در کدام بیماری می‌تواند مشاهده شود؟
 (۱) ژیا ردیوزیس (۲) کریپتوسپوریديوزیس (۳) آمیبیازیس (۴) کوکسیدیوزیس
- ۹۶- در کدام یک از بیماری‌ها میزبان نهایی می‌تواند میزبان واسط هم قرار گیرد؟
 (۱) نئوسپوریوزیس (۲) سارکوسیستوزیس (۳) توکسوپلاسموزیس (۴) کوکسیدیوزیس
- ۹۷- آلودگی انسان به کدام انگل امکان پذیر نیست؟
 (۱) بسنوئیتیا بسنوئیتی (۲) سارکوسیستیس هومینیس
 (۳) توکسوپلازما گوندهای (۴) لیشمانیا اینفانتوم
- ۹۸- آسیت عفونی‌زای سارکوسیستیس چه شکلی است؟
 (۱) بیضی، دارای ۲ اسپوروسیست که هر یک چهار اسپوروزیت دارد.
 (۲) گرد، دارای ۲ اسپوروسیست که هر یک چهار اسپوروزیت دارد.
 (۳) بیضی، دارای چهار اسپوروسیست که هر یک ۲ اسپوروزیت دارد.
 (۴) گرد، دارای چهار اسپوروسیست که هر یک ۲ اسپوروزیت دارد.
- ۹۹- سقط‌ها اندمیک گاو در اثر کدام تک‌یاخته صورت می‌پذیرد؟
 (۱) نئوسپورا کانینوم (۲) سارکوسیستیس کروز (۳) توکسوپلازما گوندهای (۴) تری‌ریکوموناس فتوس
- ۱۰۰- ناقل لوکوسیتوزون سیموندی کدام است؟
 (۱) آندس (۲) کولکس (۳) سایمولیوم (۴) آنوفل
- ۱۰۱- بیماری‌زاترین عامل کوکسیدیوز گوساله‌ها کدام است؟
 (۱) ایمریا اوبیوئیدالینس (۲) ایمریا آهساتا (۳) ایمریا یویس (۴) ایمریا زورنئی
- ۱۰۲- در چرخه زندگی کریپتوسپوریديوم پارووم چند مرحله شیزوگونی ایجاد می‌شود؟
 (۱) ۲ (۲) ۱ (۳) ۴ (۴) ۳

- ۱۰۳- گامتوگونی در کدام تک یاخته منجر به تشکیل دو فرم آسیت با جدارۀ ضخیم و نازک می گردد؟
 (۱) Neospora (۲) Cyclospora (۳) Isosopora (۴) Cryptosporidium
- ۱۰۴- کدام تک یاخته اهمیت زئونوتیک ندارد؟
 (۱) ژیا ردیا (۲) تیلریا (۳) کریپتوسپورییدیوم (۴) بابزیا
- ۱۰۵- مهم ترین مرحله بیماری زای تیلریا آنولتا کدام است؟
 (۱) تکثیر انگل در گلبول قرمز (۲) ورود مروزوئیت به گلبول های قرمز
 (۳) تشکیل شیزونت در سلول های لنفوبلاست (۴) تخریب گلبول های قرمز در اثر خروج انگل

اصول حشره شناسی دامپزشکی:

- ۱۰۶- سارکوپتس اسکابئی و پزوروپتس اویس به ترتیب جرب های کدام قسمت بدن گوسفند می باشند؟
 (۱) سر - بدن (۲) سر - سر (۳) بدن - بدن (۴) بدن - سر
- ۱۰۷- کدام کنه ها صرفاً سه میزبان هستند؟
 (۱) Rhipicephalus (۲) Dermacentor
 (۳) Hyalomma (۴) Ixodes
- ۱۰۸- کدام یک جزء عوارض آلودگی به شپش در ماکیان نمی باشد؟
 (۱) کاهش تغذیه (۲) کم خونی (۳) کاهش تخم گذاری (۴) اضطراب
- ۱۰۹- کدام عبارت در مورد درمانی سوس گالینه صحیح نمی باشد؟
 (۱) ممکن است تا شش ماه پس از خارج کردن پرندگان، سالن پرورش آلوده باقی بماند.
 (۲) نوچه ها و بالغین به صورت دوره ای بر روی میزبان خون خواری می نمایند.
 (۳) جرب در هنگام روز، بر روی پرندگان یافت می شود.
 (۴) تشخیص بر اساس یافتن جرب ها در آشیانه، بستر و درزهای موجود انجام می پذیرد.
- ۱۱۰- کدام بندپا در ماه های سرد، پر جمعیت و در طول ماه های گرم کمترین جمعیت را دارد؟
 (۱) ملوفاگوس (۲) همافیزالیس (۳) پولکس (۴) کرایزومیا
- ۱۱۱- نقش ارگان پالپار چه بوده و در کدام خانواده از کنه ها وجود دارد؟
 (۱) میزبان یابی - ایکسودیده (۲) میزبان یابی - آرگازیده
 (۳) یافتن محل مناسب برای خونخواری - آرگازیده (۴) یافتن محل مناسب برای خونخواری - ایکسودیده
- ۱۱۲- تخم گذاری کنه های نرم و صورت می گیرد.
 (۱) روی میزبان - چندین بار (۲) جدای از میزبان - چندین بار
 (۳) روی میزبان - فقط یک بار (۴) جدای از میزبان - فقط یک بار
- ۱۱۳- متامورفوز در ساس سیمکس (Bed bug) از چه نوعی بوده و این ساس چند پوست اندازی برای رسیدن به مرحله بلوغ انجام می دهد؟
 (۱) متامورفوز ناقص - پنج پوست اندازی (۲) متامورفوز کامل - سه پوست اندازی
 (۳) متامورفوز کامل - پنج پوست اندازی (۴) متامورفوز ناقص - سه پوست اندازی
- ۱۱۴- کدام یک از حشرات زیر، اختصاصیت مکانی و اختصاصیت میزبانی بالایی دارد؟
 (۱) Culex (۲) Simex (۳) Menopon (۴) Calliphora

- ۱۱۵ - کدام یک از حشرات زیر، مرحله شفیره (پوپ) ندارد؟
 Cimex (۱) Culicoides (۲) Culex (۳) Pulex (۴)
- ۱۱۶ - ابتلا انسان به کدام یک از کک‌های زیر موجب نکروز و زخم در انگشتان پا می‌شود؟
 (۱) کتتوسفالیدس فلیس (۲) گزنوپسیلا کتوپیس
 (۳) تونگا پنترانس (۴) پولکس ایریتانس
- ۱۱۷ - به ترتیب پشه‌های ناقل انکوسرکا - دیروفیلاریا - لیشمانیا عبارتند از:
 (۱) آندس - آنوفل - فلیوتوموس (۲) آندس - سایمولیوم - کولیکوئیدس
 (۳) آنوفل - لوتزما - سایمولیوم (۴) سایمولیوم - آنوفل - لوتزما
- ۱۱۸ - کدام یک از عوامل میزبانی در اسب آبسه‌های معدی و پرولاپس رکتوم ایجاد می‌کند؟
 (۱) اوستروس (۲) هیپودرما (۳) گاستروفیلوس (۴) فیلوتوموس
- ۱۱۹ - کدام یک از جرب‌ها در گروه Prostigmata طبقه‌بندی می‌شود؟
 Pneumonyssus (۱) Trombicula (۲)
 Otodectes (۳) Psoroptes (۴)
- ۱۲۰ - در کدام یک از جرب‌ها ناحیه Opisthosoma، حداقل نیمی از بدن را شامل می‌شود؟
 Chorioptes (۱) Notoedres (۲) Demodex (۳) Trombicula (۴)
- ۱۲۱ - نوزاد مگس عامل میزبانی اجباری است.
 (۱) کوکلیومیا هومونی وراکس (۲) لوسیلیا سزار
 (۳) کالیفورا ارتیروسفالا (۴) موسکا دومستیکا
- ۱۲۲ - به منظور جداسازی لینه‌گوآتولا سراتا بالغ کدام قسمت از بدن میزبان باید مورد بررسی قرار گیرد؟
 (۱) طحال (۲) بوقک‌های بینی (۳) کبد (۴) غده لنفاوی مزانتر
- ۱۲۳ - به کدام یک از مایت‌های زیر «مایت نای زنبور عسل» (Honeybee Tracheal mite) گفته می‌شود؟
 (۱) واروا دستراکتور (۲) واروا جاکوبسونی (۳) آکاراپیس دورسالیس (۴) آکاراپیس وودی
- ۱۲۴ - کدام یک از جملات زیر صحیح است؟
 (۱) در سیر تکاملی هایپودرما، ۲ مرحله لاروی وجود دارد.
 (۲) لارو مرحله دوم هایپودرما بوویس چندین ماه در بافت‌های همبند اطراف مری باقی مانده و سپس سیر تکاملی خود را طی می‌کند.
 (۳) مگس بالغ هایپودرما دارای ضمایم دهانی توسعه یافته بوده و تغذیه فعال دارند.
 (۴) لارو مرحله دوم هایپودرما لینه آتوم چندین ماه در بافت‌های همبند اطراف مری باقی مانده و سپس سیر تکاملی خود را طی می‌کند.
- ۱۲۵ - ناقل مورکسلا بویس (عامل بیماری Pink eye) کدام یک از حشرات است؟
 Haematobia irritanse (۱) Musca autumnalis (۲)
 Stomoxys calcitrans (۳) Phlebotomus papatasi (۴)
- ۱۲۶ - کدام یک از مگس‌ها خونخوار می‌باشد؟
 (۱) موسکا (۲) فانیا (۳) استوموکسیس (۴) سارکوفاگا
- ۱۲۷ - ساس تخت‌خواب در طبقه‌بندی بند پایان در کدام راسته قرار می‌گیرد؟
 (۱) همی‌پترا (۲) دیپترا (۳) سیفوناپترا (۴) فیتراپترا

۱۲۸- کدام کنه ناقل اسپیروکتوز پرندگان است؟

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (۱) هیالوما دترتیوم | (۲) اورنیتودوروس مویاتا |
| (۳) آرگاس پرسیکوس | (۴) همافیزالیس پونکتاتا |

۱۲۹- Latent phase در آلودگی به کدام جرب مشاهده می شود؟

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (۱) درمانیسوس گالینه | (۲) پزوروپتس اویس |
| (۳) سارکوپتس اسکاتی | (۴) اوتودکتس کنیس |

۱۳۰- مسمومیت کندای در اثر کدام کنه اهمیت بیشتری دارد؟

- | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|
| (۱) آرگاس | (۲) بوفیلوس | (۳) ایکسودس | (۴) هیالوما |
|-----------|-------------|-------------|-------------|

اصول روش های تشخیص آلودگی های انگلی:

۱۳۱- مهم ترین روش تشخیص کوکسیدیوز در گله های طیور کدام است؟

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| (۱) آزمایش بستر | (۲) آزمایش مدفوع |
| (۳) مشاهده نشانه های بالینی | (۴) کالبدگشایی |

۱۳۲- در بازرسی کشتارگاهی جهت تشخیص کیست های سارکوسیست کدام عضله نسبت به بقیه ارجحیت دارد؟

- | | | | |
|---------|---------|--------------|----------|
| (۱) مری | (۲) قلب | (۳) دیافراگم | (۴) جوشی |
|---------|---------|--------------|----------|

۱۳۳- جهت شفاف سازی جرب های موجود در ضایعات گال از کدام محلول استفاده می شود؟

- | | |
|------------------|----------------------|
| (۱) پتاس ۱۰ درصد | (۲) لاکتوفنل |
| (۳) فرمالدئید | (۴) بی کرومات پتاسیم |

۱۳۴- کدام ساختار بیشتر در تشخیص گونه های میاز به کار می آید؟

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| (۱) قلاب های دهانی | (۲) اسپیراکل های قدامی |
| (۳) اندازه حلقه های سینه | (۴) اسپیراکل های خلفی |

۱۳۵- برای نگهداری کوتاه و طولانی مدت خون به منظور حفظ تک یاخته ای ها به ترتیب از کدام مواد استفاده می شود؟

- | | | | |
|-------------------------------|--|-------------------------------|--|
| (۱) محلول شاولدین - محلول PVA | (۲) محلول آلسور - گلیسرین و BSA (آلبومین سرم گوساله) | (۳) محلول آلسور - محلول آلسور | (۴) گلیسرین - BSA (آلبومین سرم گوساله) |
|-------------------------------|--|-------------------------------|--|

۱۳۶- محیط کشت مناسب برای کشت تک یاخته Entamoeba histolytica کدام یک می باشد؟

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (۱) Diamonds medium | (۲) MacConkey agar |
| (۳) CLED medium | (۴) NNN medium |

۱۳۷- تست رنگی ساین - فلدمن برای تشخیص آلودگی به کدام تک یاخته است؟

- | | | | |
|------------|---------------|--------------|-----------------|
| (۱) تیلریا | (۲) سارکوسیست | (۳) نئوسپورا | (۴) توکسوپلاسما |
|------------|---------------|--------------|-----------------|

۱۳۸- از روش Dab smear در تشخیص آلودگی به کدام تک یاخته استفاده می شود؟

- | | | | |
|-----------------|------------|-----------------|------------|
| (۱) سارکوسیستیس | (۲) بابزیا | (۳) لوکوسیتوزون | (۴) ایمریا |
|-----------------|------------|-----------------|------------|

- ۱۳۹- کدام ویژگی ریخت‌شناسی خاص جرب‌ها می‌باشد؟
 (۱) وجود ۳ زوج پا در مرحله نوزادی و ۴ زوج در مرحله بالغ
 (۲) وجود چهار زوج پا و یک زوج آنتن پرمو
 (۳) هیپوستوم دارای خارهای به عقب برگشته است.
 (۴) هیپوستوم صاف و فاقد خار است.
- ۱۴۰- ماده قندی موجود در محلول آلسور کدام است؟
 (۱) گلوکز دی فسفات
 (۲) دکستروز
 (۳) مانوز
 (۴) گلوکز مونوفسفات
- ۱۴۱- بهترین محل نمونه‌گیری کشتارگاهی جهت تشخیص آلودگی با *Linguatula* در اسب و شتر کدام است؟
 (۱) ریه
 (۲) طحال
 (۳) کبد
 (۴) عقده لنفاوی مزانتریک
- ۱۴۲- استفاده از اسید سولفوریک در رنگ‌آمیزی ذیل نیلسون به چه منظوری است؟
 (۱) تأثیر بیشتر رنگ به داخل تک‌یاخته
 (۲) رنگبری
 (۳) ثابت کردن
 (۴) اسیدی نمودن رنگ
- ۱۴۳- با بررسی کنه جداشده از دام مشخص شد این کنه دارای شیار مخرجی خلفی، قاعده کاپیتلوم شش ضلعی و واجد چشم و فستون است؛ این کنه می‌باشد.
 (۱) بوافیلوس
 (۲) ریپی سفالوس
 (۳) ایکسودس
 (۴) درمانستور
- ۱۴۴- کدام یک از آزمایشات زیر متراکم کردن تخم کرم به روش معلق‌سازی است؟
 (۱) مک‌ماستر
 (۲) استول
 (۳) تلمن
 (۴) ویلیس
- ۱۴۵- در روش نات اصلاح شده به چه منظور از فرمالین ۲٪ استفاده می‌شود؟
 (۱) لیزه شدن گلبول‌های فرمز
 (۲) مرگ انگل و بی‌خطری نمونه برای عامل
 (۳) رسوب میکروفیلرها در انتهای لوله آزمایش
 (۴) شناور شدن میکروفیلرها در انتهای لوله آزمایش
- ۱۴۶- کدام روش برای تشخیص آلودگی به مونوزن‌های پوست در ماهیان انجام می‌شود؟
 (۱) رنگ‌آمیزی ترشحات پوستی با گیمسا
 (۲) هضم ترشحات پوستی با KOH
 (۳) تهیه گسترش فشاری از پوست
 (۴) تهیه گسترش مرطوب از پوست
- ۱۴۷- در آزمایش مدفوع گوسفند به روش برمن نوزاد نماتودی با مشخصات دم موج و دارای خار پشتی روی دم مشاهده شده است، به کدام نوزاد مشکوک می‌شوید؟
 (۱) نوزاد مرحله اول دیکتیوکولوس فیلاریا
 (۲) نوزاد مرحله سوم مولریوس کاپیلاریس
 (۳) نوزاد مرحله اول مولریوس کاپیلاریس
 (۴) نوزاد مرحله اول سیستوکولوس اوکراتوس
- ۱۴۸- در روش رنگ‌آمیزی با کارمن در ترمانودها مرحله بعد از آبیگری کدام است؟
 (۱) رنگ‌آمیزی
 (۲) رنگ‌زدایی
 (۳) شفاف‌کردن
 (۴) ثابت کردن
- ۱۴۹- تخم همه سستودهای زیر دارای دستگاه گلابی شکل می‌باشد، به جز:
 (۱) مونیزیا بنه دنی
 (۲) هلیکومترا ژیاردی
 (۳) انوپلوسفالا پرفولیانا
 (۴) انوپلوسفالا مگنا
- ۱۵۰- کرم نر کدام گروه از نماتودهای زیر دارای یک اسپیکول است؟
 (۱) تریشوریس - انتروبیوس
 (۲) اسکریابینما - گونژیلونما
 (۳) سوپولورا - پاسولوروس
 (۴) هتراکیس - اوکسیور

- ۱۵۱- در کدام انگل کرمی تفاوت زیادی در طول کرم نر و ماده وجود دارد؟
(۱) مارشالاجیا مارشالی (۲) تریشوریس اویس
(۳) اوکسیوریس اکوئی (۴) پروتوسترونزیلوس رفسانس
- ۱۵۲- مناسب ترین روش شناسایی نوزادان مرحله سوم حاصل از کشت مدفوع تک سمیان کدام است؟
(۱) شمارش سلول های روده (۲) اندازه گیری طول غلاف دمی
(۳) اندازه گیری طول نوزاد (۴) بررسی ساختمان مری
- ۱۵۳- کدام آزمایش جزء روش های کمی آزمایش مدفوع در نشخوارکنندگان نمی باشد؟
(۱) Stoll (۲) Mc-master (۳) Clayton-lane (۴) Direct smear
- ۱۵۴- رنگ تخم در کدام مورد می تواند به عنوان وجه تشخیص در نظر گرفته شود؟
(۱) گاستروتیلاکس و نماتودیروس (۲) هاپرونما و فیزالوپترا
(۳) پاراسکاریس و پارامفیستومم (۴) دیکروسلیوم و فاسیولا
- ۱۵۵- تعداد بیضه در بند بالغ تنیا سائیناتا چند عدد است؟
(۱) ۱۴ تا ۳۲ (۲) ۱ تا ۲
(۳) بیش از ۱۰۰ (۴) ۳ تا ۵