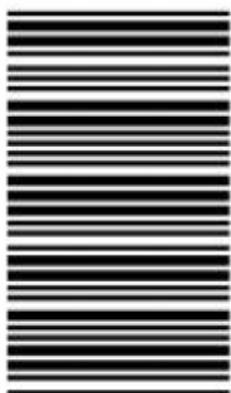


213

F



213F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه
۹۳/۱۲/۱۵
دفترچه شماره ۱ از 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 دوره‌های دکتری (نیمه مرکز) داخل - سال ۱۳۹۴

بیماری‌های داخلی دام‌های بزرگ (۲۷۰۴ کد)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (بیماری‌های داخلی دام‌های بزرگ - اصول معاینة دام - بیماری‌های متابولیک - مسمومیت دام)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفند ماه - سال ۱۳۹۳

حن چابه، تکبر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای نهاده اشخاص حقیقی و حقوقی نهایا با عجز این سازمان عجائز می باشد و با مختلفین برابر مقررات رفتار می شود.

- ۱ شایع‌ترین حالت تو هم رفتگی روده در گوساله کدام است؟
 ۱) ایلئون - سکوم ۲) دوازده - ژرزنوم ۳) ایلئون - ایلئون ۴) ژرزنوم - ژرزنوم
- ۲ کدام داروی ضد درد برای درمان دلدرد اسب اثر قوی و طولانی تری دارد؟
 ۱) فلونگسین مگلومین ۲) فنیل بوتاژون ۳) دیپیرون ۴) زایلازین
- ۳ اسبی مبتلا به آندوتوكسمی است، توجه به کدامیک از پارامترهای زیر از ارزش کمتری در تشخیص بروخوردار است؟
 ۱) PCV ۲) پروتئین تام سرمی ۳) تعداد لوکوسیت‌ها ۴) تعداد ضربان قلب
- ۴ کدامیک از علل اتساع ثانویه معده محسوب می‌شود؟
 ۱) بلع هوا ۲) انسداد روده ۳) علوفه با کیفیت پایین ۴) وضعیت نامناسب دندان‌ها
- ۵ کدام یک از علل کولیک گوارشی در کره اسب نوزاد به شمار می‌آید؟
 ۱) پارگی مثانه ۲) انباشتگی آسکاریس ۳) درهم رفتگی تلسکوپی روده کوچک ۴) انباشتگی مکونیوم
- ۶ کدام دارو، در درمان زخم معده اسب‌های مسابقه موثرتر است؟
 ۱) راینیتیدین ۲) سایمیتیدین ۳) امپرازول ۴) آلومینیم هیدروواکسید
- ۷ داروی انتخابی در درمان موارد مشکوک به کولیت کلستریدیای کدام است؟
 ۱) پنی‌سیلین ۲) مترونیدازول ۳) ونکومایسین ۴) آمپی‌سیلین
- ۸ کدام اختلال یا بیماری، سبب Prerenal uremia می‌گردد؟
 ۱) سنگ کلیوی ۲) هیدرونفروز ۳) نارسایی احتقانی قلب ۴) سنگ مجرای ادراری
- ۹ کدامیک از عواقب انسداد ناقص و مزمن میزراه می‌باشد؟
 ۱) هیدرونفروز ۲) آمیلوئیدوز کلیوی ۳) پارگی مثانه ۴) نفروز توبولی
- ۱۰ کمبود ویتامین A چگونه باعث سنگ ادراری می‌شود؟
 ۱) افزایش رسوب دور هسته اولیه ۲) کاهش قطر پیشابرآه ۳) تشكیل هسته اولیه ۴) تغییر pH ادرار
- ۱۱ فارنژیت فولیکولی مزمن در کدام دام دیده می‌شود و از نظر شدت به چند درجه تقسیم می‌گردد؟
 ۱) گاو - ۴ ۲) اسب - ۲ ۳) اسب - ۴ ۴) گاو - ۲
- ۱۲ متداولترین تومور جلدی در اسب کدام است؟
 ۱) اسکاموس سل کارسینوما ۲) ملانوم ۳) لنفوسارکوم
- ۱۳ کدامیک از بیماری‌های زیر مادرزادی نمی‌باشد؟
 Lethal hypotrichosis (۲) Hyperelastous cutis (۱)
 Inherited symmetrical hypotrichosis (۴) Fish scale disease (۳)
- ۱۴ بارندگی زیاد (رطوبت بالا) عامل خطرساز رخداد کدام بیماری پوستی می‌باشد؟
 ۱) پاپیلوماتوزیس ۲) درماتوفیلوزیس ۳) اسپوروتربیکوزیس ۴) درماتوفیتیزیس
- ۱۵ در بین دامهای بزرگ، کدامیک به بیماری پمفیگوس فولیاسه اوس مبتلا می‌شوند؟
 ۱) اسب و بز ۲) اسب و گاو ۳) گاو و گوسفند ۴) گوسفند و بز

- ۱۶- عامل احتمالی میلوآنسفالوپاتی دژنراتیو اسب کدام است؟
- (۱) فومونیزین (۲) اسلافرامین (۳) کمبود ویتامین E (۴) کمبود تیامین
- ۱۷- در معاينه باليني در صورتی که در ارزیابی عصبی پاسخ تهدید و رفلکس پلکی مشاهده نشود کدام حالت محتمل تر است؟
- (۱) کوری کورتیکال (۲) جراحت عصب سه قلو (۳) صدمه به عصب فاسیال
- ۱۸- برای امر تشخیص بیماری PPR مناسب‌ترین نمونه جهت ارسال به آزمایشگاه در صورت تلف شدن دام کدام است؟
- (۱) کلیه (۲) بخشی از کبد (۳) قسمتی از روده بزرگ (۴) عقده لنفاوی مزانتریک
- ۱۹- مهم‌ترین منبع عفونت در بیماری لپتوسپیروز کدام است؟
- (۱) شیر دام مبتلا (۲) ادرار حیوانات آلوده (۳) مدفوع دام مبتلا (۴) بزاق دام مبتلا
- ۲۰- پورپورا هموراژیا از عوارض کدام بیماری است؟
- (۱) گورم (۲) مشمشه (۳) طاعون اسبی (۴) سالمونلوز
- ۲۱- علت بروز دهیدراسیون شدید در دام دچار پرخوری مواد دانه‌ای (اسیدوز متابولیک) چیست؟
- (۱) پلی‌بوروی (۲) اندوتوكسینی (۳) اسهال حاد و شدید (۴) افزایش اسمولاریته شکمبه
- ۲۲- بیشترین زمان وقوع اسیدوز تحت حاد شکمبه در گاوان شیری در کدام مرحله از زندگی دام است؟
- (۱) ابتدای دوره شیرواری (۲) اواسط دوره شیردهی (۳) انتهای دوره شیردهی (۴) پیک تولید
- ۲۳- زخم شیردان غیر متنفذه همراه با خونریزی شدید به کدام تیپ اطلاق می‌شود؟
- (۱) تیپ ۱ (۲) تیپ ۲ (۳) تیپ ۳ (۴) تیپ ۴
- ۲۴- مهم‌ترین بیماری متقارن (همزمان) با جابجایی شیردان کدام است؟
- (۱) پریتونیت مزمن (۲) کتوزیس تحت بالینی (۳) نفح ثانویه
- ۲۵- مفیدترین روش در تشخیص زخم شیردان گاو کدام است؟
- (۱) اندازه‌گیری فیبرینوزن خون (۲) سنتز از محوطه بطنی (۳) بررسی خون مخفی در مدفوع
- ۲۶- کاهش اشتها و تولید شیر، دمای بدن حدود ۳۸ درجه‌سانسی‌گراد، ضربان قلب حدود ۹۵ و تعداد تنفس حدود ۲۸ عدد در دقیقه از نشانه‌های ابتلا به کدام حالت TRP است؟
- (۱) فوق حاد منتشر (۲) مزمن (۳) حاد موضعی (۴) حاد منتشر
- ۲۷- علت رخداد هپاتوسفالوپاتی کدام است؟
- (۱) افزایش آمونیاک خون (۲) کاهش قند خون (۳) افزایش اوره خون
- (۴) افزایش بیلی روین خون

- ۲۸- در شکمبه نوشنده کدام تغییر بیشتر در دستگاه گوارش مشاهده می‌گردد؟
- (۱) عدم رشد پرزهای شکمبه
 - (۲) هیپرتروفی پرزهای شکمبه و درهم رفتن آنها
 - (۳) عدم تولید آنزیمهای گوارشی مترشحه از روده و محو پرزهای شکمبه
 - (۴) هیپرکراتوز پرزهای شکمبه و آتروفی پرزهای ژرونوم
- ۲۹- سیانوز در دامی که دچار است دیده نمی‌شود.
- (۱) کم خونی
 - (۲) پلی سیتمی
 - (۳) دهیدراتاسیون
 - (۴) شوک توکسیک
- ۳۰- آبse در کدام ارگان گاو بیشترین سبب برای ایجاد پنومونی متابستاتیک می‌باشد؟
- (۱) رحم
 - (۲) طحال
 - (۳) کبد
 - (۴) پستان
- ۳۱- در کره اسبان مبتلا به پنومونی رو دو کوکوس اکوئی از یافته‌های کدام روش تشخیص در کنترل بیماری در طول درمان می‌توان استفاده کرد؟
- (۱) اخذ مکیده نایی
 - (۲) پرتو نگاری از قفسه سینه
 - (۳) کنترل روزانه در حرارت
 - (۴) گوش کردن به ریه‌ها پس از فعالیت بدنی
- ۳۲- سوفل Crescendo-decrescendo, Systolic, Harsh
- (۱) نارسایی دریچه میترال
 - (۲) نارسایی دریچه آئورت
 - (۳) تنگی دریچه میترال
 - (۴) تنگی دریچه ائورت
- ۳۳- طولانی شدن فاصله R-P مشخصه کدام دیس ریتمی در الکتروکاردیوگرام است؟
- (۱) برادیکاردی سینوسی
 - (۲) بلوک دهلیزی - بطنی درجه اول
 - (۳) بلوک سینوسی - دهلیزی
 - (۴) بلوک دهلیزی بطنی درجه سوم
- ۳۴- اولین داروی انتخابی برای درمان آریتمی‌های بطنی کدام است؟
- (۱) لیدوکائین
 - (۲) سولفات کوئینیدین
 - (۳) سولفات منیزیوم
 - (۴) فنیتوئین سدیم
- ۳۵- احتمال رخداد پارگی آئورت در کدام دام بیشتر است؟
- (۱) شتر
 - (۲) گوسفند
 - (۳) اسب
 - (۴) گاو
- ۳۶- در کدام مورد اکسیژن تراپی با احتمال بیشتری مفید واقع می‌گردد؟
- (۱) پلورزی
 - (۲) کم خونی
 - (۳) مسمومیت با سیانید
 - (۴) شوک قلبی - عروقی
- ۳۷- در کدام شرایط، مایع درمانی میزان کراتینین سرم را به سرعت کاهش می‌دهد؟
- (۱) انسداد حالب‌ها
 - (۲) نفریت بینابینی
 - (۳) گلومر لونفریت
 - (۴) دهیدراتاسیون
- ۳۸- علت ادم زیرپوستی در قسمت شکمی بدن که از سینه تا پرپیوس کشیده می‌شود در بیماری پلورزی اسب چیست؟
- (۱) هایپو پروتئینی
 - (۲) رخداد هیدروتوراکس
 - (۳) انسداد عروق لنفاوی ناحیه
 - (۴) کاهش فشار هیدرواستاتیک عروقی
- ۳۹- سرفه، بلع دردناک و کاهش اشتها از علائم بالینی کدام اختلال گوارشی می‌باشد؟
- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| Pharyngitis (۲) | Pharyngeal polyp (۱) |
| Pharyngeal obstruction (۴) | Pharyngeal paralysis (۳) |

- ۴۰- افزایش سطح کلر شکمبه از یافته‌های آزمایشگاهی این بیماری است؟
 (۱) Ruminal lactic acidosis
 (۲) Ruminal distension with hypermotility
 (۳) Ruminal distension with hypomotility
 (۴) Pyloric stenosis
- ۴۱- کدام صدا از حنجره منشأ می‌گیرد؟
 Snorting (۴) Sneezing (۳) Roaring (۲) Snoring (۱)
- ۴۲- در کدام دام در دیسپنه شدید دمی تنفس با دهان باز انجام می‌شود؟
 (۱) گاو (۲) اسب (۳) الاغ (۴) پونی
- ۴۳- کدام حالت، نشانه‌ای از عدم توانایی کلیه برای تغذیه ادرار به علت نارسايی آن می‌باشد؟
 Polyuria-oliguria (۲) Polydipsia-Anuria (۱)
 Polydipsia - Polyuria (۴) Polyuria-stranguria (۳)
- ۴۴- کدام عامل در انتخاب راه تزریق‌دارو نقش ندارد?
 (۱) خصوصیات شیمیایی دارو
 (۲) خصوصیات فیزیکی دارو
 (۳) وزن دام (۴) وضعیت دام
- ۴۵- متداولترین محل سمع صدای زنگی در جابه‌جایی شیردان به راست کدام قسمت و در محدوده کدام دندنه‌ها می‌باشد؟
 (۱) بالایی شکم، ۷ تا ۱۵
 (۲) میانی شکم، ۹ تا ۱۳
 (۳) میانی شکم، ۷ تا ۱۰
 (۴) بالایی شکم، ۹ تا ۱۳
- ۴۶- به کمک کدام روش تشخیصی امکان تایید تشخیص هیپر پلازی لنفوئید حلقی میسر می‌باشد؟
 (۱) اندوسکوپی (۲) رادیوگرافی (۳) سونوگرافی (۴) تصویر برداری هسته‌ای
- ۴۷- ۱۰ درجه فارنهایت برابر با چند درجه سلسیوس است؟
 (۱) ۲۸/۵ (۲) ۳۹ (۳) ۳۹/۴ (۴) ۴۰
- ۴۸- خارش ناشی از کدام مورد (عامل)، با بقیه متفاوت است؟
 (۱) قارچ (۲) درد (۳) درد (۴) استونمی
- ۴۹- کدام فعالیت انقباضی شکمبه نیاز به فعالیت و انقباض نگاری ندارد?
 (۱) انقباض اولیه (۲) انقباض ثانویه (۳) انقباض نشخواری (۴) انقباض اولیه و ثانویه
- ۵۰- در کدام مورد در ملامسه شکمبه قوام محتویات از بالا به پایین در سه بخش مجزا لمس می‌شود؟
 (۱) حالت طبیعی (۲) به دنبال انباشتگی با علوفه دیر هضم (۳) به هنگام ابتلا به اسیدوز و حاد شکمبه (۴) به هنگام ابتلا، سوء هضم عصب واگ
- ۵۱- افزایش تعداد و عمق تنفس را چه می‌گویند؟
 (۱) دیسپنه (۲) تاکی پنه (۳) پلی پنه (۴) هیپرپنه
- ۵۲- به هنگام معاینه قلب گاو از سمت چپ، صدای کدام دریچه با وضوح کمتری به گوش می‌رسد؟
 (۱) دولتی (۲) سهلتی (۳) سینی آئورتی (۴) سینی ششی
- ۵۳- گرفتن کدام نبض سرخرگی در گاو از کیفیت بهتری برخودار است؟
 Median artery (۲) Coccygeal artery (۱)
 Carotid artery (۴) Facial artery (۳)

- ۵۴ **Optic disc** کدام دام، در ناحیه Tapetum negrom قرار دارد؟
- (۱) بز (۲) گوسفند (۳) گاو (۴) اسب
- ۵۵ به دنبال سخت زایی، گاو ماده پاها را از هم دور نگه می دارد و لیز می خورد. کدام عصب دچار فلنجی شده است؟
- (۱) Femoral (۲) Radial (۳) Obturator (۴) Facial
- ۵۶ کدام روش، اغلب برای تشخیص منشاء هماتوری ناشی از بافت نئوپلازی مثانه در اسبهای نر مورد استفاده قرار می گیرد؟
- (۱) اندوسکوپی (۲) آزمایش خون (۳) کاوش مقعدی (۴) رادیوگرافی
- ۵۷ مشخصات سوزن مناسب جهت اخذ CSF از ناحیه کمری گاو بالغ کدام است؟
- (۱) ۱۰-۱۵Cm-۱۸G (۲) ۱۴-۲۰Cm-۱۶G (۳) ۱۰-۱۵Cm-۱۴G (۴) ۱۴-۲۰Cm-۱۴G
- ۵۸ در اثر کمبود کدام مورد ایجاد می شود؟ **Achromotrichia**
- (۱) سلنیم (۲) کبات (۳) مس (۴) روی
- ۵۹ در معاینه گاو شنیدن صدای زنگی از نوع خودی مربوط به کدام اختلال است؟
- (۱) اتساع سکوم (۲) آتونی شکمبه (۳) جابجایی شیردان به راست (۴) جابجایی شیردان چپ
- ۶۰ بهترین محل تزریق عضلانی در اسب کدام است؟
- (۱) ناحیه خلفی گردن (۲) کپل (۳) پشت ران (۴) جلوسینه
- ۶۱ در اسبی که یک هفته قبل به رابdomیلوزیس مبتلا شده است، اندازه گیری کدام مورد در سرم می تواند به تشخیص کمک کند؟
- (۱) AST (آسپارتات آمینو ترانسفراز) (۲) CK (کراتین کیناز) (۳) LDH (لاکات دهیدروژناز) (۴) میوگلوبین
- ۶۲ در پاتوفیزیولوژی کدام بیماری، وضعیت انرژی منفی کمتر دخیل می باشد؟
- (۱) کتوز گاو (۲) تنانی شیروواری گاو (۳) هیپرلیپمی پونی (۴) مسمومیت آبستنی گوسفند
- ۶۳ علت مرگ هنگام افزایش میزان منیزیم خون چیست؟
- (۱) اختلال تنفسی (۲) افت فشار خون (۳) خونریزی مغزی (۴) تأثیر سوء بر بصل النخاع
- ۶۴ بیماری آدم ناشی از کمبود کدام عنصر است؟
- (۱) روی (۲) مس (۳) منیزیم (۴) سلنیوم
- ۶۵ کمبود کدام عنصر موجب بروز آتاکسی آنزئوتیک در بردهای نوزاد می شود؟
- (۱) فسفر (۲) سلنیوم (۳) مس (۴) روی
- ۶۶ مهم ترین دارویی که مصرف آن اکثراً در سابقه گاوهای مبتلا به سندروم هیپوکالمی وجود دارد، کدام است؟
- (۱) پردنیزولون (۲) دگزا متازون (۳) فلونیلکسین مگلومین (۴) ایزوافلوبرون استات
- ۶۷ بیماری کبد سفید گوسفندان احتمالاً در اثر کمبود کدام عنصر ایجاد می شود؟
- (۱) کبات (۲) روی (۳) سلنیوم (۴) فسفر

- ۶۸- بهترین روش درمان کمبود کبات کدام است؟
- (۱) تزریق کبات
 (۲) تزریق ویتامین B_{۱۲}
 (۳) تزریق سولفات کبات
 (۴) تزریق ویتامین ب - کمپلکس
- ۶۹- کدام ترکیب تبدیل کاروتون به ویتامین A را کاهش می‌دهد؟
- (۱) اگزالت
 (۲) فسفر آلی
 (۳) نیترات
 (۴) سولفات
- ۷۰- در کدام نژاد اسب بیماری قلبی دوره‌ای همراه با افزایش پتانسیم خون (HYPD) بروز نمی‌کند؟
- (۱) آپولوزا
 (۲) نژاد عرب
 (۳) کوارتر
 (۴) کراسبرد
- ۷۱- بیشترین بروز بیماری هایپرلیپمی در پونی‌ها چند سالگی است؟
- (۱) ۴
 (۲) ۶
 (۳) ۷
 (۴) ۹
- ۷۲- حساس‌ترین و مقاومترین نژادهای گاو به تب شیر (Milk fever) به ترتیب کدام است؟
- (۱) نژاد گرنزی - هلشتاین
 (۲) نژاد گرسی - هلشتاین
 (۳) نژاد جرسی - هلشتاین
- ۷۳- از یافته‌های آزمایشگاهی کتوز تحت درمانگاهی است؟
- (۱) منفی بودن کتون ادرار
 (۲) منفی بودن کتون شیر
 (۳) حضور بیش از ۳۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر کتون در خون
 (۴) تمام موارد
- ۷۴- صدای Thumps در حفره صدری در کدام بیماری شنیده می‌شود؟
- (۱) تب شیر
 (۲) هیپر لیپمیا
 (۳) تنانی مادیانهای شیرده
 (۴) از پا افتادگی ناشی از حمل و نقل نشخوارکنندگان
- ۷۵- در تنانی شیروواری مادیان، کدام نشانه بالینی، مطرح است؟
- (۱) قطع ادرار و مدفع
 (۲) بیرون زدگی پلک سوم
 (۳) فشار دادن سر به موانع
 (۴) کاهش تعداد ضربان قلب
- ۷۶- افزایش کدام مورد از عناصر، در دوره خشکی عامل خطر ساز تب شیر می‌باشد؟
- (۱) پتانسیم و سولفور
 (۲) سولفور و کلر
 (۳) سدیم و کلر
 (۴) پتانسیم و سدیم
- ۷۷- استئودیستروفی فیبروزا در کدام دام‌ها، دیده می‌شود؟
- (۱) اسب و بز
 (۲) گاو و اسب
 (۳) گوسفند و بز
 (۴) گاو و گوسفند
- ۷۸- فعالیت بدنی شدید موجب بروز درمانگاهی کدام کمبود می‌شود؟
- (۱) ویتامین A
 (۲) سلنیوم
 (۳) مس
 (۴) تیامین
- ۷۹- استفاده از کورتیکوستروئیدها در کدام بیماری در اسب منع مصرف دارد؟
- (۱) تنانی مادیانهای شیرده
 (۲) فلنجی دوره‌ای هیپرکالمیک
 (۳) رابدومیولیز ناشی از تمرین
 (۴) هیپرلیپمی
- ۸۰- کدام عنصر در تمام مراحل مهم سوخت و ساز بدن دخالت دارد؟
- (۱) روی
 (۲) منیزیم
 (۳) کلسیم
 (۴) مس
- ۸۱- آریتمی‌های قلبی از مشخصات کدام مسمومیت می‌باشد؟
- (۱) شوکران کبیر
 (۲) خرزهره
 (۳) تاج خروس
 (۴) سورگوم

- ۸۲- در مورد حساسیت به نور با منشاء کبدی، عامل فتودینامیک کدام مورد است؟
 ۱) Prophyrins (۲) Protoporphyrins
 ۲) Chlorophyll (۴) Phylloerythrin (۳)
- ۸۳- در مسمومیت با سرخس عقابی در اسب علائم بالینی کدام مورد، قابل مشاهده است?
 ۱) کمبود کلسیم ۲) کمبود ویتامین B₁ ۳) کمبود ویتامین A ۴) کمبود ویتامین E
- ۸۴- کدام مورد، در تشخیص نفروز سمی استفاده می شود?
 ۱) افزایش آنزیم CK در ادرار ۲) افزایش آنزیم ALP در ادرار
 ۳) افزایش آنزیم AST ادرار ۴) افزایش آنزیم GGT در ادرار
- ۸۵- در گلهای مسمومیت با اگزالت تشخیص بالینی داده شده است، برای تأیید این تشخیص از کدام یون استفاده می شود?
 ۱) منیزیم ۲) کلسیم ۳) پتاسیم ۴) سدیم
- ۸۶- در کدام مسمومیت در اسب **Bilateral laryngeal hemiplegia** دیده می شود?
 ۱) مسمومیت با نمک ۲) مسمومیت با مولیبden
 ۳) مسمومیت با سموم اورگانوفسفره ۴) مسمومیت با مس
- ۸۷- اندازه گیری سطح سوربیتول سرم برای کدام مسمومیت شاخص می باشد?
 ۱) مسمومیت با آلکالوئید ارگو ۲) مسمومیت با گوسپیپول
 ۳) مسمومیت با سیبزمینی ۴) مسمومیت با استریکین
- ۸۸- کدام مسمومیت در گاو باید از **Aflatoxicosis** تفرق شود?
 ۱) سرخس ۲) اتیلن گلیکول
 ۳) گلیکوزیدها سیانوژنیک ۴) آلکالوئیدهای پیرولیزیدن
- ۸۹- دژنراسیون اعصاب محیطی در مسمومیت با سرب اصولاً در کدام حیوان رخ می دهد?
 ۱) اسب ۲) گاو ۳) خوک ۴) گوسفند
- ۹۰- حساسترین گونه حیوانی در مسمومیت اولیه مس کدام است?
 ۱) بز ۲) گاو ۳) گوسفند ۴) اسب