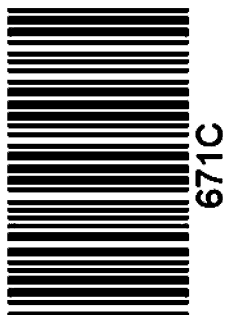


کد کنترل

671

C



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

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قلّه بود.»
مقام معظم رهبری

عصر جمعه
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

دفترچه شماره ۳ از ۳

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۳

فارماکولوژی دامپزشکی (کد ۲۷۲۲)

مدت زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	فارماکولوژی دامپزشکی - میکروبیولوژی - سم‌شناسی - بیماری‌های دام، طیور و آبزیان	۷۵	۱	۷۵

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 می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

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

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

امضا:

فارماکولوژی دامپزشکی - میکروبیولوژی - سم‌شناسی - بیماری‌های دام، طیور و آبزیان:

- ۱- استروئیدهای آنابولیک، با چه مکانیسمی کم‌خونی را درمان می‌کنند؟
 - (۱) تقویت اثر اسیدفولیک
 - (۲) افزایش تولید اریتروپوئیتین
 - (۳) افزایش جذب آهن از روده
 - (۴) جلوگیری از همولیز گلبول‌های قرمز
- ۲- از داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی زیر، کدام‌یک در برطرف کردن درد شدید کولیک اسب کاربرد دارد؟
 - (۱) مفنامیک‌اسید
 - (۲) دیکلوفناک‌سدیم
 - (۳) دیپیرون
 - (۴) پاراستامول
- ۳- کدام داروی گروه سولفانامید، در درمان بیماری التهابی روده در حیوانات کاربرد دارد؟
 - (۱) سولفاسالازین
 - (۲) سولفاپیریدین
 - (۳) سولفامتوکسازول
 - (۴) سولفادی‌متوکسین
- ۴- کدام عامل ضدباکتریایی زیر، به صورت موضعی در درمان عفونت‌های چشمی کاربرد ندارد؟
 - (۱) تتراسایکلین
 - (۲) سولفانامید
 - (۳) پنی‌سیلین
 - (۴) کلرامفنیکل
- ۵- کدام عامل آدرنرژیک زیر، به عنوان ضداحتقان (دکونژستان) در درمان رینیت آلرژیک کاربرد دارد؟
 - (۱) دوبوتامین
 - (۲) آفتامین
 - (۳) آمینوفیلین
 - (۴) افدرین
- ۶- مترونیدازول در درمان کدام‌یک از عفونت‌های تک‌یاخته‌ای در حیوانات، اندیکاسیون دارد؟
 - (۱) بابزیوزیس
 - (۲) تریکومونیازیس
 - (۳) تیلریوزیس
 - (۴) کوکسیدیوزیس
- ۷- دلیل انتخابی بودن داروی ضدقارچ فلوسایتوزین، کدام است؟
 - (۱) فقدان آنزیم سایتوزین دامیناز در سلول‌های حیوانی
 - (۲) عدم نفوذ فلوسایتوزین در سلول‌های حیوانی
 - (۳) ساخته شدن سایتوزین در سلول‌های حیوانی
 - (۴) عدم جذب فلوسایتوزین از لوله گوارش
- ۸- موارد زیر، از عوارض جانبی داروهای ضدسرطان در حیوانات هستند، به جز
 - (۱) ریزش مو
 - (۲) سرکوب مغز استخوان
 - (۳) افزایش خطر عفونت‌های باکتریایی
 - (۴) اختلالات معدی-روده‌ای شامل زخم معده و یبوست
- ۹- کدام کورتیکواستروئید، تقریباً فاقد اثرات مینرالوکورتیکوئیدی است؟
 - (۱) هیدروکورتیزون
 - (۲) متیل پردنیزولون
 - (۳) دکزامتازون
 - (۴) کورتیزول
- ۱۰- اثرات LH در دام‌ها همه موارد زیر را شامل می‌شود به جز
 - (۱) افزایش ترشح استروژن
 - (۲) افزایش ترشح پروژسترون
 - (۳) تقویت تولید جسم زرد
 - (۴) تقویت اوولاسیون
- ۱۱- کدام‌یک از عوامل ضدباکتریایی زیر، یکپارچگی غشای سلولی را از بین می‌برد؟
 - (۱) کولیستین
 - (۲) تری‌متوپریم
 - (۳) سفیکسیم
 - (۴) آمیکاسین

- ۱۲- ژینکوماستی و ناتوانی جنسی، از عوارض سوء کدام یک از عوامل ضدقارچ زیر است؟
 (۱) آمفوتریسین B (۲) فلوسایتوزین (۳) گریزئوفلووین (۴) کتوکونازول
- ۱۳- کدام مورد زیر، از معایب عوامل ضدانگل ارگانوفسفره محسوب می‌شود؟
 (۱) امکان بروز مسمومیت حاد (۲) ایجاد خطرات زیست‌محیطی
 (۳) تجمع در بافت‌های جانوری (۴) داشتن طیف اثر محدود
- ۱۴- غلظت ماده مؤثره در یک محلول دارویی، 10 mg/ml است. اگر این غلظت به درصد (%) بیان شود، کدام مورد درست است؟
 (۱) 0.1 (۲) 0.1
 (۳) 1 (۴) 10
- ۱۵- کدام واکنش زیر، در تجویز چشمی فیزوستیگمین در چشم خرگوش ایجاد می‌شود؟
 (۱) میدریاز (۲) میوزیس
 (۳) از بین رفتن تطابق (۴) از بین رفتن رفلکس به نور
- ۱۶- تجویز تزریقی داروی تیل‌مایکوزین (Tilmicosin) در کدام حیوانات زیر، بلامانع است؟
 (۱) بز و اسب (۲) گوسفند و بز
 (۳) گاو و اسب (۴) گاو و گوسفند
- ۱۷- کدام یک از حروف یا علائم اختصاری زیر، برای نشان دادن زیست‌فراهمی دارو به کار گرفته می‌شود؟
 (۱) C_p (۲) F (۳) K_{el} (۴) V_d
- ۱۸- مولکول هدف کدام یک از داروهای زیر، یک رسپتور است؟
 (۱) لیدوکائین (۲) فوروزماید (۳) آسپیرین (۴) توبوکورارین
- ۱۹- داروهای «الف» و «ب» هر دو آگونیست کامل بوده و مکانیسم عمل یکسانی دارند. چنانچه ED_{50} داروی «الف»، بیش از داروی «ب» باشد، کدام مورد درست است؟
 (۱) داروی «الف» دارای potency پایین‌تری نسبت به داروی «ب» است.
 (۲) داروی «الف» دارای efficacy پایین‌تری نسبت به داروی «ب» است.
 (۳) داروی «الف» دارای efficacy بالاتری نسبت به داروی «ب» است.
 (۴) داروی «الف» دارای potency بالاتری نسبت به داروی «ب» است.
- ۲۰- پیک دوم یا وجود شکل کوهان (hump)، در منحنی غلظت پلاسمایی در برابر زمان یک دارو، بیانگر کدام مورد زیر است؟
 (۱) تولید متابولیت فعال دارو (۲) چرخه کبدی - روده‌ای
 (۳) پدیده flip - flop (۴) اثر گذر نخست
- ۲۱- تولید پیامبرهای ثانویه (second messengers)، مربوط به مسیر هدایت پیام کدام نوع از گیرنده‌های زیر است؟
 (۱) یونوتروپیک (۲) هسته‌ای
 (۳) متابوتروپیک (۴) تیروزین‌کیناز
- ۲۲- فرمول دز دارو تقسیم بر غلظت پلاسمایی دارو، برای تعیین کدام پارامتر زیر کاربرد دارد؟
 (۱) زیست‌فراهمی (۲) حجم پخش (۳) کلیرانس (۴) نیمه‌عمر
- ۲۳- کدام مورد، درست است؟
 (۱) فقط متابولیت‌های دارو می‌توانند با صفرا دفع شوند.
 (۲) ترکیبات با وزن مولکولی بالای 850 دالتون، عمدتاً دفع صفراوی دارند.
 (۳) ترکیبات آمفی‌پاتیک برخلاف ترکیبات آنیونی، امکان دفع صفراوی ندارند.
 (۴) داروهای کونژوگه شده‌ای که با صفرا وارد روده شده‌اند، جذب مجدد ندارند.

- ۲۴- تجویز کدام آنتی‌هیستامین زیر، کمتر از بقیه، حالت تسکین (sedation) ایجاد می‌کند؟
 (۱) پرومتازین (۲) دیفن‌هیدرامین (۳) لوراتادین (۴) کلرافنیرامین
- ۲۵- کدام مورد، درست است؟
 (۱) تجویز سیپروفلوکساسین به نشخوارکنندگان و طیور صنعتی، بلامانع است.
 (۲) داروی انروفلوکساسین، در بدن به سیپروفلوکساسین متابولیزه می‌شود.
 (۳) استفاده از داروهای ضدباکتریایی از دسته فلونئوروکینولون‌ها، در ماهیان ممنوع است.
 (۴) فلونئوروکینولون‌ها، اتصال بالایی به پروتئین‌های پلاسمایی داشته و پخش محدودی در بدن دارند.
- ۲۶- کدام پنی‌سیلین، در درمان سودوموناس آئروژینوزا مؤثر است؟
 (۱) مزلوسیلین (۲) نفسیلین
 (۳) کلوگزاسیلین (۴) آموکسی‌سیلین
- ۲۷- کدام داروی بیهوشی، سبب مسمومیت کبد می‌شود؟
 (۱) انفلوران (۲) ایزوفلوران (۳) سیکلوپروپان (۴) هالوتان
- ۲۸- در نارسایی کلیه، تجویز کدام مُدر توصیه می‌شود؟
 (۱) مانیتول (۲) دی‌کلرفنماید (۳) تریامترن - H (۴) فوروزماید
- ۲۹- کدام دارو، فعالیت پروکینتیک ندارد؟
 (۱) رانیتیدین (۲) لیدوکائین
 (۳) بیسموت ساب‌سالسیلات (۴) متوکلوپراماید
- ۳۰- مؤثرترین داروی ضداسید معده، کدام است؟
 (۱) رانیتیدین (۲) امپرازول
 (۳) سوکرافیت (۴) هیدروکسید آلومینیم
- ۳۱- آگونیست اختصاصی گیرنده آدرنرژیک β_1 ، کدام‌یک از اثرات فارماکولوژیک زیر را ایجاد می‌کند؟
 (۱) قطر برونشیول را افزایش می‌دهد.
 (۲) سبب تحریک فعالیت‌های قلبی می‌شود.
 (۳) تونیسیته ماهیچه‌های صاف عروق خونی را کاهش می‌دهد.
 (۴) جریان خون ماهیچه‌ها را در هنگام ورزش افزایش می‌دهد.
- ۳۲- در مقایسه دو داروی Bethanecol و Neostigmine، کدام مورد درست است؟
 (۱) Bethanecol، مستقیم به گیرنده‌های کولی‌نرژیک متصل می‌شود.
 (۲) پیوند Neostigmine با گیرنده‌های کولی‌نرژیک، از نوع کووالانسی است.
 (۳) هر دو دارو، به‌صورت غیرقابل برگشت با گیرنده باند می‌شوند.
 (۴) هر دو دارو، میزان استیل‌کولین را افزایش می‌دهند.
- ۳۳- استفاده از Physostigmine، در برگرداندن اثر کدام‌یک از داروهای Neuromuscular blocking، وضعیت را وخیم‌تر می‌کند؟
 (۱) Atracurium (۲) Gallamine
 (۳) Succinylcholine (۴) Pancuronium
- ۳۴- اثر آرام‌بخشی Medetomidine، مربوط به کدام مورد زیر است؟
 (۱) تحریک‌گیرنده α_2 مرکزی (۲) تحریک‌گیرنده $GABA_A$
 (۳) مهار‌گیرنده دوپامینی D_2 (۴) مهار‌گیرنده NMDA

- ۳۵- داروهای ضدانگلی خانواده **Benzimidazoles**، با چه مکانیسمی عمل می کنند؟
 (۱) تولیدمثل را مختل می کنند.
 (۲) پوشش انگل را تخریب می کنند.
 (۳) سبب فلج ماهیچه های انگل می شوند.
 (۴) با اتصال به β -tubulin انگل، مانع از تشکیل میکروتوبول ها می شوند.
- ۳۶- میزان بی خطری یا شاخص درمانی (**Therapeutic index**) کدام یک از داروهای ضدترماتود، از بقیه بیشتر است؟
 (۱) کلوزانتل (۲) کلرسولون (۳) رافوکساناید (۴) نیتروکسینیل
- ۳۷- طیف اثر کدام یک از داروهای ضدانگل زیر، علاوه بر ترماتودها، به نماتودها و انگل های خارجی هم گسترش دارد؟
 (۱) آلبندازول (۲) پرازیکوانتل (۳) کلوزانتل (۴) دیامفتناید
- ۳۸- کدام مورد در خصوص داروهای ضدافسردگی سه حلقه ای، نا درست است؟
 (۱) دارای اثر مهارکننده انتخابی علیه آنزیم منوآمین اکسیداز - A
 (۲) دارای ساختمان شیمیایی شبیه داروهای آرام بخش فنوتیازینی
 (۳) مهار بازجذب نوراپی نفرین و سروتونین در سلول پیش سیناپسی
 (۴) دارای اثرات جانبی با مهارگیرنده های آلفا-آدرنرژیک و موسکارینی
- ۳۹- برای درمان رفتارهای کلیشه ای (استرئوتایپی) در حیوانات (مانند اسب و سگ)، آنتاگونیست های کدام یک از گیرنده های زیر، مناسب است؟
 (۱) موسکارینی (۲) بنزودیازپینی (۳) اپیوئیدی (۴) آلفا - ۲ آدرنرژیک
- ۴۰- کدام مورد در خصوص اثرات داروهای گلوکوکورتیکوئیدی، درست است؟
 (۱) مهار سنتز اینترلوکین ۱۰ (۲) مهار سنتز آنکسین ۱
 (۳) القای سنتز اینترلوکین ۱ (۴) القای سنتز لیپوکورتین ۱
- ۴۱- قدرت اثر (**Potency**) ضددردی کدام یک، بالاتر است؟
 (۱) فنتانیل (۲) اتورفین (۳) متادون (۴) مورفین
- ۴۲- کاربرد مهم آپومورفین در دامپزشکی، کدام است؟
 (۱) قی آور در سگ ها (۲) ضد درد در سگ ها
 (۳) قی آور در گربه ها (۴) ضد درد در گربه ها
- ۴۳- کدام یک از گروه های دارویی زیر، اثرات ضددردی خوبی دارند؟
 (۱) بنزودیازپین ها (۲) بوتیروفنون ها
 (۳) آگونیست های آلفا - ۲ آدرنرژیک (۴) فنوتیازین ها
- ۴۴- کدام یک از راه های تجویز دارو، **First Pass Effect** بیشتری نشان می دهد؟
 (۱) داخل صفاقی (۲) داخل عضلانی (۳) داخل وریدی (۴) خوراکی
- ۴۵- **Cefovecin** دارای نیمه عمر حدود ۵/۵ روز است. چه عاملی سبب نیمه عمر طولانی این سفالوسپورین شده است؟
 (۱) حجم انتشار بسیار بالای دارو (۲) متابولیسم کبدی اندک دارو
 (۳) اتصال بالا به پروتئین های پلاسمایی (۴) عدم ترشح لوله ای دارو در کلیه
- ۴۶- جذب بیشتر آسپرین، در کدام محل و به چه دلیل است؟
 (۱) روده - بالا بودن سطح جذب (۲) معده - اسید ضعیف بودن
 (۳) معده - بیشتر بودن فرم یونیزه آن در معده (۴) روده - بیشتر بودن فرم یونیزه آن در روده

- ۴۷- در فراورده‌های آهسته‌رهش، کدام فاز به‌عنوان مرحله محدودکننده سرعت (Rate – limiting step) عمل می‌کند؟
 (۱) پخش (۲) فارماسوتیکال (۳) حذف (۴) بیوفاز
- ۴۸- کدام اصطلاح، برای بیان ویژگی ذکر شده برای آسپرین، یعنی «مهار آنزیم سایکلوآکسیژناز» به‌کار می‌رود؟
 (۱) Drug Action (۲) Drug effect
 (۳) Drug Efficacy (۴) Drug Response
- ۴۹- براساس قانون Fick's در خصوص انتشار داروها از غشاهای بیولوژیک، کدام پارامتر در مورد میزان سرعت انتشار داروها تأثیر منفی دارد؟
 (۱) ضریب سهمی (۲) ضریب نفوذپذیری (۳) ضخامت غشا (۴) شیب غلظتی
- ۵۰- در مباحث و آنالیز فارماکوکینتیک، به‌طور معمول، نقطه مرجع کدام است؟
 (۱) غلظت دارو در بافت هدف (۲) غلظت تام دارو در پلاسما
 (۳) غلظت تام دارو در خون (۴) غلظت آزاد دارو در سرم یا پلاسما
- ۵۱- کدام داروی زیر، اثر انتخابی بیشتری در مهار گیرنده‌های آلفا - ۲ آدرنرژیک دارد؟
 (۱) آتی‌پامزول (۲) پرازوسین (۳) تولازولین (۴) یوهمبین
- ۵۲- کدام مورد در خصوص فارماکوکینتیک داروها، درست است؟
 (۱) معادله $\Delta x/\Delta t = kx$ مربوط به فرایند درجه صفر است.
 (۲) معادله $\Delta x/\Delta t = kx$ مربوط به فرایند درجه یک است.
 (۳) در فرایند درجه یک، مقدار ثابتی از دارو دچار فرایند می‌شود.
 (۴) در فرایند درجه صفر، کسر ثابتی از داروی موجود دچار فرایند می‌شود.
- ۵۳- کدام مورد به‌طور معمول در خصوص دفع داروها از کلیه، درست است؟
 (۱) میزان ترشح فعال لوله‌ای دارو با میزان اتصال به پروتئین‌های پلاسمایی آن، رابطه مستقیم دارد.
 (۲) میزان ترشح فعال لوله‌ای دارو با میزان اتصال به پروتئین‌های پلاسمایی آن، رابطه معکوس دارد.
 (۳) میزان ترشح فعال لوله‌ای دارو با میزان اتصال به پروتئین‌های پلاسمایی متأثر نمی‌شود.
 (۴) دفع داروها از طریق ترشح فعال لوله‌ای با کینتیک درجه یک صورت می‌گیرد.
- ۵۴- برای اندازه‌گیری کلیرانس کبدی دارو، همه موارد زیر باید مورد توجه قرار گیرند، به‌جز
 (۱) میزان جذب دارو (۲) میزان خون‌رسانی به کبد
 (۳) خصوصیات فیزیکی و شیمیایی دارو (۴) فعالیت آنزیمی متابولیسم کبدی دارو
- ۵۵- کدام مورد در خصوص محاسبه زیست‌فراهمی مطلق دارو، درست است؟
 (۱) $\frac{AUC\ i.v \times Dose\ (route)}{AUC\ route \times Dose\ (i.v)}$
 (۲) $\frac{AUC\ route \times Dose\ (route)}{AUC\ i.v \times Dose\ (i.v)}$
 (۳) $\frac{AUC\ i.v \times Dose\ (i.v.)}{AUC\ route \times Dose\ (route)}$
 (۴) $\frac{AUC\ route \times Dose\ (i.v.)}{AUC\ i.v \times Dose\ (route)}$
- ۵۶- جنس اجزای تشکیل‌دهنده ریبوزوم باکتری‌ها چیست؟
 (۱) DNA and Protein (۲) RNA and DNA
 (۳) RNA and Protein (۴) Protein and Protein
- ۵۷- کدام ترکیب زیر، از طریق اتصال با گروه‌های سولفیدریل (-SH groups) پروتئین‌ها، اثر ضد میکروبی خود را اعمال می‌کند؟
 (۱) Mercuric chloride (۲) Iodophors
 (۳) Hexachlorophene (۴) Alchoholes

- ۵۸- آنتی بیوتیک پنی سیلین، روی کدام بخش از ساختمان پپتیدوگلیکان باکتری‌ها اثر مهاری دارد؟
 (۱) پیوند بین L-لیزین و D-آلانین
 (۲) پیوند بین D-لیزین و mesoDAP
 (۳) پیوند بین L-آلانین و D-ایزوگلوتامید
 (۴) پیوند بین N-استیل گلوکزآمین و N-استیل مورامیک اسید
- ۵۹- برای تعیین حداقل غلظت مهارکنندگی آنتی بیوتیک‌ها (MIC) به روش رقت‌سازی (Dilution method)، چه مقدار باکتری تلقیح می‌شود؟
 (۱) $1/5 \times 10^7$ cfu/ml
 (۲) 1×10^7 cfu/ml
 (۳) $1/5 \times 10^8$ cfu/ml
 (۴) 1×10^8 cfu/ml
- ۶۰- مهم‌ترین هدف سلولی داروی کاسپوفونجین، کدام است؟
 (۱) اسکوالن اپوکسیداز
 (۲) گلوکان سنتتاز
 (۳) مسیر سنتز ATPase
 (۴) مسیر بیوسنتز ارگوسترول
- ۶۱- پالس تراپی با ایتراکونازول، معمولاً برای درمان کدام بیماری قارچی به کار می‌رود؟
 (۱) هیستوپلاسمازموزیس احشایی
 (۲) اسپوروترکوزیس پوستی - لنفاوی
 (۳) آسپرژیلوس ریوی
 (۴) انیکوماپیکوزیس
- ۶۲- کدام ترکیب زیر، منحصراً در باکتری‌های گرم منفی دیده می‌شود؟
 (۱) اسیدتیکوئیک
 (۲) اسیدتکرونیک
 (۳) لیپید A
 (۴) پپتیدوگلیکان
- ۶۳- پادزهر مسمومیت با شبدر شیرین، کدام ویتامین است؟
 (۱) B₁
 (۲) B₆
 (۳) D₃
 (۴) K₁
- ۶۴- سمیت قلبی الکل را به کدام متابولیت آن، نسبت می‌دهند؟
 (۱) آلدئید
 (۲) استالدئید
 (۳) اسیداستیک
 (۴) بی‌کربنات
- ۶۵- نارسایی کبدی ناشی از فیروز در مسمومیت با آفلاتوکسین‌ها، با کدام مسمومیت شباهت دارد؟
 (۱) آلکالوئیدهای پیرولیزیدینی
 (۲) اوره
 (۳) سرب
 (۴) گوسیپول
- ۶۶- کدام دستگاه، در تشخیص مسمومیت الکل در خون مناسب است؟
 (۱) الکتروفورز
 (۲) کروماتوگرافی مایع
 (۳) طیف‌سنجی مولکولی
 (۴) کروماتوگرافی گازی
- ۶۷- کدام مورد زیر، در گذشته به بنزین اضافه می‌شد که باعث مشکلات عدیده در سطح مملی بود؟
 (۱) اتانول
 (۲) روی
 (۳) سرب
 (۴) مس
- ۶۸- کدام ترکیب سرب، از طریق پوست قابل جذب است؟
 (۱) استات سرب
 (۲) تترامیل سرب
 (۳) سولفات سرب
 (۴) کربنات سرب
- ۶۹- اگر LD₅₀ خوراکی هیارین در موش ۳۵۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم باشد، برای از بین بردن ۱۰ موش با وزن متوسط ۲۰۰ گرم، حداقل به چه تعداد هیارین نیاز است؟
 (۱) ۷۰ گرم
 (۲) ۷۰۰ گرم
 (۳) ۷۰ میلی‌گرم
 (۴) ۷۰۰ میلی‌گرم

- ۷۰- کدام مورد در خصوص اسهال در سگ، درست است؟
 (۱) موارد با منشأ روده بزرگ، بدون افزایش حجم مدفوع تعداد دفعات دفع را افزایش می دهد.
 (۲) عوامل عفونی که کریپت ها را مبتلا می کنند، معمولاً خودبه خود محدود می شوند.
 (۳) معمولاً با منشأ باکتریایی ایجاد می شوند.
 (۴) معمولاً با منشأ روده بزرگ هستند.
- ۷۱- کدام مورد در خصوص عفونت های دستگاه ادراری در سگ ها و گربه ها، درست است؟
 (۱) معمولاً منشأ بالارونده دارند.
 (۲) در گربه ها، بیشتر از سگ ها ایجاد می شوند.
 (۳) معمولاً با علت ویروسی و مایکوپلاسمایی ایجاد می شوند.
 (۴) در کلیه ها متداول تر از بخش های تحتانی (مثانه و میزراه) هستند.
- ۷۲- مهم ترین منبع عفونت کیسه زرده، کدام است؟
 (۱) آب آلوده
 (۲) دان آلوده
 (۳) تهویه ناکافی
 (۴) آلودگی مدفوعی پوسته تخم مرغ
- ۷۳- کدام آنتی بیوتیک، برای درمان انتریت نکروتیک مناسب تر است؟
 (۱) اسپکتینومایسین
 (۲) باسیتراسین
 (۳) کلستین
 (۴) نئومایسین
- ۷۴- کدام یک از بیماری های زیر، در مزارع قزل آلا ایران شایع است؟
 (۱) KHV
 (۲) فرونکولوزیس
 (۳) استرپتوکوکوزیس
 (۴) آبله
- ۷۵- شایع ترین عامل بیماری انگلی، در ماهیان قزل آلا در ایران چیست؟
 (۱) ایکتیوبودو
 (۲) ایکتیوفیتریوس مولتی فیلیس
 (۳) تریکودینا
 (۴) چیلودونلا