

- ۹۶- کدام روش در «استریل نمودن محیط‌های کشت حساس به حرارت بالای ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد» کاربرد دارد؟
(۱) تندالیزاسیون (۲) پاستوریزاسیون (۳) سونیکاسیون (۴) هوموژنیزاسیون
- ۹۷- به اشکال هشت تایی کوکوس‌ها در زیر میکروسکوپ چه گفته می‌شود؟
(۱) Tetrad (۲) Sarcina (۳) Pedicoccus (۴) Peptococcus
- ۹۸- وجود پرگنه‌های با همولیز ناقص (آلفا) که به تدریج با مرکز فرو رفته مشاهده می‌گردند. در تشخیص اولیه کدام استرپتوکوک کاربرد دارد؟
(۱) آگالاکتیه (۲) پیوزنز (۳) اکویی سیمیلیس (۴) پنومونیه
- ۹۹- کدام یک در مورد آزمایش کواگولاز صحیح نیست؟
(۱) در لوله در محیط حاوی پلاسماي خرگوش و یا انسان قابل اجرا است.
(۲) در لوله از حساسیت بیشتری نسبت به آزمایش بر روی لام برخوردار است.
(۳) بر روی لام صرفاً جهت جستجوی کواگولاز آزاد در باکتری کاربرد دارد.
(۴) بر روی لام صرفاً جهت جستجوی فاکتور جمع کننده در باکتری کاربرد دارد.
- ۱۰۰- به پدیده «تقویت رشد باکتری هموفیلوس آنفلونزه در مجاورت استافیلوکوک طلایی در محیط کشت» چه می‌گویند؟
(۱) ساتلیتسم (۲) شوآرتز من (۳) کمپ وارونه (۴) شولتز چارلتون
- ۱۰۱- کدام آزمایش مبنای تشخیص افتراقی پنوموکوک از سایر استرپتوکوکها است؟
(۱) PYR (۲) حساسیت به دیسک اپتو کین (۳) هیپورات سدیم (۴) حساسیت به دیسک باسیتراسین
- ۱۰۲- کدام فاکتور استرپتوکوک چرکزا (گروه A) مسئول ایجاد راش‌های جلدی در بیماران مبتلا به تب مظمکی است؟
(۱) C5a پپتیداز (۲) اریترورژن (۳) هیالورو نیداز (۴) استرپتولیزین
- ۱۰۳- افزایش عیار آنتی یادی بر علیه این تیپ از DNase در استرپتوکوک چرکزا مارکر مهمی در تشخیص آزمایشگاهی عفونت‌های چرکی و عوارض غیر چرکی ناشی از این باکتری محسوب می‌شود؟
(۱) Anti DNase A (۲) Anti DNase C (۳) Anti DNase B (۴) Anti DNase D
- ۱۰۴- از کدام محیط جهت افتراق کلنی‌های میتیس، گراویس و اینتر مدیوس در کرینه باکتریوم دیفتریه استفاده می‌شود؟
(۱) CTA (۲) TCBS (۳) تینسدال (۴) تلوریت پتاسیم
- ۱۰۵- عفونت با کدام گونه از میکوباکتریوم‌ها در ارتباط بیشتری با بیماران مبتلا به HIV می‌باشد؟
(۱) میکوباکتریوم کانتزاسی (۲) میکوباکتریوم اولسراس (۳) میکوباکتریوم فورتوئیتوم (۴) میکوباکتریوم آویوم- اینتراسلولا ر کمپلکس
- ۱۰۶- عامل اصلی عفونت‌های باکتریایی ناشی از گاز گرفتگی حیواناتی نظیر سگ و گربه کدام است؟
(۱) کوکسیلا بورتی (۲) ارلیشیا چافینسیس (۳) بارتونلا باسیلیفرمیس (۴) پاستور لا مولتوسیدا
- ۱۰۷- رنگ آمیزی اختصاصی برای مشاهده تریونما پالیدوم در زیر میکروسکوپ نوری کدام است؟
(۱) مولر (۲) گیمنز (۳) فونتانا تری بوندو (۴) مالاشیت گرین
- ۱۰۸- کدام گونه از کمپیلوباکتر در حیوانات موجب ناباروری و سقط جنین می‌گردد و در انسان عمدتاً موجب سپتی سمی می‌شود؟
(۱) Campylobacter fetus (۲) Campylobacter coli (۳) Campylobacter jejuni (۴) Campylobacter laridis
- ۱۰۹- محیط کشت «کاستاندا» برای جدا سازی کدام باکتری از نمونه بالینی استفاده می‌شود؟
(۱) سالمونلا تیفی (۲) بروسلا ملی تنسیس (۳) میکوپلاسما پنومونیه (۴) کلامیدیا تراکوماتیس
- ۱۱۰- کدام یک از روش‌های تایپینگ بر اساس شناسایی آنتی ژن‌های اختصاصی باکتری انجام می‌گیرد؟
(۱) pathotyping (۲) biotyping (۳) serotyping (۴) phagotyping
- ۱۱۱- کدام یک از اندکس‌های گلبولی در دستگاه‌های اتوماتیک شمارشگر سلولی براساس تعداد RBC محاسبه می‌گردد؟
(۱) MCV (۲) RDW (۳) هماتوکری (۴) توتال هموگلوبین
- ۱۱۲- پس از سانتریفوژ کردن خون حاوی ماده ضد انعقاد ترتیب قرار گرفتن سلول‌ها در رسوب به چه صورت است؟
(۱) پلاکت - رتیکولوسیت - WBC - RBC (۲) WBC - رتیکولوسیت - پلاکت - RBC (۳) پلاکت - WBC - رتیکولوسیت - RBC (۴) رتیکولوسیت - WBC - پلاکت - RBC
- ۱۱۳- در شمارش WBC توسط یک دستگاه «Cell counter»، ۹۷ بار از ۱۰۰ بار جواب یکسان حاصل گردید. پس از بررسی با یک دستگاه رفرانس مشخص گردید که ۵ جواب غلط بوده است. حساسیت دستگاه چند درصد است؟
(۱) ۷۵ (۲) ۸۵ (۳) ۹۰ (۴) ۹۵
- ۱۱۴- اتوزینوفیل کموتاکتیک فاکتور (ECF-A) از کدام سلول ترشح می‌شود؟
(۱) نوتروفیل (۲) بازوفیل (۳) اتوزینوفیل (۴) مگاکاریوبسیت
- ۱۱۵- طول عمر کدام سلول خونی در بدن بیشتر است؟
(۱) T-cell (۲) B-cell (۳) اریتروسیت (۴) Band cell
- ۱۱۶- در کدام مورد میزان ESR کاهش نمی‌یابد؟
(۱) اکانتوسیتوز (۲) در خانم ۸۵ ساله (۳) کم خونی داسی شکل (۴) سندرم هیپروویسکوزیته

دفترچه شماره ۲

عصر پنجشنبه

۸۸/۵/۱

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

اگر دانشگاه اصلاح شود معذرت اصلاح می شود
اسامی خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره های کاردانی به کارشناسی ناپیوسته سال ۱۳۸۸

علوم آزمایشگاهی (کد ۱۱۰)

نام و نام خانوادگی داوطلب:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤال: ۸۰	مدت پاسخگویی: ۸۵ دقیقه

عنوان مواد امتحانی و تعداد سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	بیوشیمی و بیوشیمی بالینی	۲۰	۶۱	۸۰
۲	انگل شناسی و قارچ شناسی	۱۵	۸۱	۹۵
۳	باکتری شناسی و ویروس شناسی	۱۵	۹۶	۱۱۰
۴	خون شناسی و انتقال خون	۱۵	۱۱۱	۱۲۵
۵	ایمنی شناسی و سرم شناسی	۱۵	۱۲۶	۱۴۰

مرداد ماه سال ۱۳۸۸

بیوشیمی و بیوشیمی بالینی

صفحه ۱

- ۶۱- اگر یک نوکلئیک اسید حاوی ۲۰ درصد آدنین و ۲۰ درصد تیمین باشد، این مولکول احتمالاً یک مولکول و رشته ای است.
- ۶۲- ابرون ها حاوی هستند.
- ۶۳- در اختلالات متابولیک تغییرات PH و بیکربنات چگونه است؟
- ۶۴- در حالت طبیعی کدام یک از ایزو آنزیم های LDH بیشترین غلظت را در سرم دارد؟
- ۶۵- هنگام همولیز کدام نوع بیلیروبین افزایش می یابد؟
- ۶۶- در الکتروفورز پروتئین های سرم در PH=8.6 کدام پروتئین سریع تر حرکت می کند؟
- ۶۷- بیشترین مقدار پروتئین و کمترین مقدار کلسترول به ترتیب مربوط به کدام لیپوپروتئین است؟
- ۶۸- غلظت گلوکز در خون وریدی با شریانی چه تفاوتی دارد؟
- ۶۹- کدام حالت در هیپوتیروئیدی مشاهده می شود؟
- ۷۰- بیشترین و کمترین مقدار کورتیزول به ترتیب در چه زمانی است؟
- ۷۱- کدام یک شایع ترین علامت بیماری آدیسون است؟
- ۱) RNA - تک ۲) DNA - تک ۳) RNA - دو ۴) DNA - دو
- ۱) زن های مشابه ۲) پروتئین های هسته ۳) بیش از یک نوع زن ۴) بیش از یک پروموتور
- ۱) فقط بی کربنات تغییر می کند. ۲) یکی افزایش و دیگری کاهش دارد. ۳) هر دو افزایش یا کاهش دارند. ۴) بستگی به تغییرات CO₂ دارد.
- ۱) LD1 ۲) LD2 ۳) LD3 ۴) LD4
- ۱) کتر و گه ۲) بیلیروبین ادرار ۳) غیر کتر و گه ۴) غیر کتر و گه و مستقیم
- ۱) آلبومین ۲) گاما گلوبولین ۳) β_2 میکروگلوبولین ۴) α_2 - میکروگلوبولین
- ۱) HDL و شیلومیکرون ۲) HDL-VLDL ۳) LDL-HDL ۴) هر دو HDL
- ۱) تفاوتی ندارد. ۲) در شریانی بیشتر است. ۳) بستگی به هماتوکریت بیمار دارد. ۴) در خون شریانی قابل اندازه گیری نیست.
- ۱) افزایش TSH، کاهش T4 و کاهش T3RU ۲) کاهش TSH، افزایش T4 و افزایش T3RU ۳) افزایش طبیعی TSH، افزایش T4 و کاهش T3RU ۴) کاهش TSH، کاهش T4 و افزایش T3RU
- ۱) ۸ صبح، ۶ عصر ۲) ۸ صبح، نصف شب ۳) نصف شب، ۸ صبح ۴) ۶ صبح، ۶ عصر
- ۱) هیپرناتریسم ۲) هیپو کالمی ۳) هیپر گلیسمی ۴) هیپر پیگمانتاسیون

موسسه علوم و فنون معین
تلفن: ۲۹۷۱۱۱

- ۱۱۷- کدام نوع آنومالی‌های گلبول‌های قرمز در Rh null دیده می‌شود؟
 (۱) اسفروسیت (۲) آکاتوسیت (۳) آکی نوسیت (۴) استوماتوسیت
- ۱۱۸- در کدام مورد پروتوپورفیرین گویچه‌های سرخ افزایش می‌یابد؟
 (۱) تالاسمی ماژور (۲) مسمومیت با سرب (۳) کمبود آنزیم G6PD (۴) کمبود ویتامین B_{۱۲}
- ۱۱۹- در الکتروفورز هموگلوبین بر روی کاغذ استات سلولز در pH = ۸٫۶ کدام هموگلوبین کندتر به آند می‌رسد؟
 (۱) A (۲) F (۳) S (۴) A_۲
- ۱۲۰- تعداد کدام سلول در مغز استخوان کمتر است؟
 (۱) میلو بلاست (۲) لنفوبلاست (۳) مگاکاریوبلاست (۴) پراریترو بلاست
- ۱۲۱- کدام سلول در متابولیسم تری گلیسیریدها و لیپوپروتئین‌ها شرکت می‌نماید؟
 (۱) نوتروفیل (۲) انوزینوفیل (۳) بازوفیل (۴) نورموسیت اورتو کرومافیل
- ۱۲۲- در کدام مورد ترومبوسیتمی دیده نمی‌شود؟
 (۱) DIS (۲) خونی‌ریزی حاد (۳) آنمی فقر آهن (۴) بیماری‌های التهابی
- ۱۲۳- در تالاسمی β نسبت زنجیره‌های هموگلوبین به چه صورت است؟
 (۱) $\alpha/\beta > 1$ (۲) $\alpha/\beta < 1$ (۳) $\alpha/\beta = 4$ (۴) $\alpha/\beta = 1$
- ۱۲۴- تعداد میلو بلاستهای مغز استخوان حداقل باید چند درصد سلولاریتی مغز استخوان را تشکیل دهد تا به آن AML اطلاق گردد؟
 (۱) ۵ (۲) ۱۰ (۳) ۱۵ (۴) ۲۰
- ۱۲۵- نقش NADH در RBC چیست؟
 (۱) کو آنزیم پیروات کیناز (۲) به خروج سدیم از RBC کمک می‌کند.
 (۳) کو آنزیم دیافوراز (مته‌وگلوبین ردوکتاز) (۴) در ورود پتاسیم به داخل RBC نقش دارد.
- ۱۲۶- کدام اپی‌توپ‌ها توسط لنفوسیت‌های T شناسایی می‌شوند؟
 (۱) خطی (۲) ناپیوسته (۳) شکلی (۴) پیوسته و ناپیوسته
- ۱۲۷- کدام جزء از پروتئین‌های سیستم کمپلمان موجب تسهیل فاگوسیتوز می‌شود؟
 (۱) C_۳a (۲) C_۳b (۳) C_۳a (۴) C_۵b
- ۱۲۸- مولکول‌های پذیرنده آنتی‌ژن لنفوسیت‌های T و B (BCR, TCR) از چه لحاظ شباهت دارند؟
 (۱) ظرفیت اتصال به آنتی‌ژن (۲) شناسایی آنتی‌ژن به طور اختصاصی
 (۳) طول زنجیره‌های تشکیل دهنده مولکول (۴) تعداد زنجیره‌های تشکیل دهنده مولکول
- ۱۲۹- با کدام مولکول می‌توان لنفوسیت‌های T سایتوتوکسیک را شناسایی نمود؟
 (۱) CD_۱ (۲) CD_۲ (۳) CD_۴ (۴) CD_۸
- ۱۳۰- فعال شدن سیستم کمپلمان از مسیر کلاسیک در اثر اتصال جزء اول کمپلمان به کدام بخش از مولکول ایمونوگلوبولین انجام می‌شود؟
 (۱) ناحیه اتصال به آنتی‌ژن (۲) ناحیه لولا (۳) بخش ثابت (FC) (۴) بخش متغیر (Fab)
- ۱۳۱- کدام کلاس از ایمونوگلوبولین‌ها در زمان تولد دارای بیشترین غلظت در خون است؟
 (۱) IgA (۲) IgM (۳) IgG (۴) IgE
- ۱۳۲- کدام سایتوکاین‌ها باعث کاهش پاسخ ایمنی می‌شوند؟
 (۱) IL - 3 و TNF بتا (۲) IL - 4 و IFN آلفا (۳) IL - 12 و IFN گاما (۴) IL - 10 و TGF بتا
- ۱۳۳- کدام سایتوکاین در تولید IgE مؤثر است؟
 (۱) IL - 4 (۲) IL - 6 (۳) IL - 8 (۴) IL - 10
- ۱۳۴- حساسیت کدام روش برای سنجش میزان آنتی‌ژن یا آنتی‌بادی بیشتر است؟
 (۱) ELISA (۲) آگلوتیناسیون (۳) پرسی‌پیتاسیون (۴) هماگلوتیناسیون
- ۱۳۵- مولکول‌های MHC کلاس یک و دو به کدام یک از سلول‌های دفاعی آنتی‌ژن را عرضه می‌کنند؟
 (۱) MHC کلاس یک لنفوسیت‌های T کمکی (۲) MHC کلاس یک لنفوسیت‌های T سایتوتوکسیک
 (۳) MHC کلاس دو لنفوسیت‌های T کمکی و سایتوتوکسیک (۴) MHC کلاس دو لنفوسیت‌های T سایتوتوکسیک
- ۱۳۶- کدام عوامل ایمنی در دفاع علیه باکتری‌های داخل سلولی نقش اصلی را به عهده دارند؟
 (۱) نوتروفیل‌ها، لنفوسیت‌های TH_۱ و IFN آلفا (۲) لنفوسیت‌های B، لنفوسیت‌های TH_۲ و آنتی‌بادی‌ها
 (۳) ماکروفاژها، لنفوسیت‌های Th_۱ و IFN گاما (۴) انوزینوفیل‌ها، لنفوسیت‌های TH_۲ و IL - 4
- ۱۳۷- اساس آزمایش کومبس رایت چیست؟
 (۱) استفاده از آنتی‌ژن‌های چند ظرفیتی (۲) استفاده از آنتی‌بادی‌های ضد گلبول قرمز
 (۳) استفاده از آنتی‌بادی‌های ضد آنتی‌بادی انسان (۴) استفاده از گلبول‌های قرمز متصل به آنتی‌ژن پرولا
- ۱۳۸- برای سنجش تعداد زیر گروه‌های لنفوسیت‌های T در خون از کدام روش استفاده می‌شود؟
 (۱) الایزا (۲) رادیو ایمونوآسی (۳) آگلوتیناسیون (۴) فلو سائتومتری
- ۱۳۹- کدام سلول فاقد MHC کلاس دو است؟
 (۱) ماکروفاژ (۲) سلول عصبی (۳) سلول دندریتیک (۴) مونوسیت
- ۱۴۰- در مورد انتشار Ag و Ab در آزمون‌های «Immunodiffusion» کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) در SRID انتشار یکی از اجزاء (Ag یا Ab) انجام می‌پذیرد. (۲) در SRID انتشار Ag و Ab انجام می‌پذیرد.
 (۳) در Double Diffusion انتشار Ab در دو جهت انجام می‌پذیرد. (۴) در Double Diffusion انتشار Ag در دو جهت انجام می‌پذیرد.



واحد تحقیقات و هیئت علمی؛ پژوهشی

کاردانی به کارشناسی سراسری (عمومی و اختصاصی) رشته علوم آزمایشگاهی

پاسخنامه ۸۸

پاسخنامه ۸۸

موسسه علوم و فنون معین

تلفن: ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰

۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
۱) ۱۰۰۰۰۰	۵۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۱) ۱۰۰۰۰۰		
۲) ۱۰۰۰۰۰	۵۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۲) ۱۰۰۰۰۰		
۳) ۱۰۰۰۰۰	۵۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۳) ۱۰۰۰۰۰		
۴) ۱۰۰۰۰۰	۵۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۴) ۱۰۰۰۰۰		
۵) ۱۰۰۰۰۰	۵۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۵) ۱۰۰۰۰۰		
۶) ۱۰۰۰۰۰	۵۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۶) ۱۰۰۰۰۰		
۷) ۱۰۰۰۰۰	۵۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۷) ۱۰۰۰۰۰		
۸) ۱۰۰۰۰۰	۵۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۸) ۱۰۰۰۰۰		
۹) ۱۰۰۰۰۰	۵۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۹) ۱۰۰۰۰۰		
۱۰) ۱۰۰۰۰۰	۶۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۰) ۱۰۰۰۰۰		
۱۱) ۱۰۰۰۰۰	۶۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۱) ۱۰۰۰۰۰		
۱۲) ۱۰۰۰۰۰	۶۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۲) ۱۰۰۰۰۰		
۱۳) ۱۰۰۰۰۰	۶۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۳) ۱۰۰۰۰۰		
۱۴) ۱۰۰۰۰۰	۶۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۴) ۱۰۰۰۰۰		
۱۵) ۱۰۰۰۰۰	۶۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۵) ۱۰۰۰۰۰		
۱۶) ۱۰۰۰۰۰	۶۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۶) ۱۰۰۰۰۰		
۱۷) ۱۰۰۰۰۰	۶۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۷) ۱۰۰۰۰۰		
۱۸) ۱۰۰۰۰۰	۶۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۸) ۱۰۰۰۰۰		
۱۹) ۱۰۰۰۰۰	۶۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۱۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۶۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۱۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۶۹) ۱۰۰۰۰۰		
۲۰) ۱۰۰۰۰۰	۷۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۰) ۱۰۰۰۰۰		
۲۱) ۱۰۰۰۰۰	۷۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۱) ۱۰۰۰۰۰		
۲۲) ۱۰۰۰۰۰	۷۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۲) ۱۰۰۰۰۰		
۲۳) ۱۰۰۰۰۰	۷۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۳) ۱۰۰۰۰۰		
۲۴) ۱۰۰۰۰۰	۷۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۴) ۱۰۰۰۰۰		
۲۵) ۱۰۰۰۰۰	۷۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۵) ۱۰۰۰۰۰		
۲۶) ۱۰۰۰۰۰	۷۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۶) ۱۰۰۰۰۰		
۲۷) ۱۰۰۰۰۰	۷۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۷) ۱۰۰۰۰۰		
۲۸) ۱۰۰۰۰۰	۷۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۸) ۱۰۰۰۰۰		
۲۹) ۱۰۰۰۰۰	۷۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۲۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۷۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۲۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۷۹) ۱۰۰۰۰۰		
۳۰) ۱۰۰۰۰۰	۸۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۰) ۱۰۰۰۰۰		
۳۱) ۱۰۰۰۰۰	۸۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۱) ۱۰۰۰۰۰		
۳۲) ۱۰۰۰۰۰	۸۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۲) ۱۰۰۰۰۰		
۳۳) ۱۰۰۰۰۰	۸۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۳) ۱۰۰۰۰۰		
۳۴) ۱۰۰۰۰۰	۸۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۴) ۱۰۰۰۰۰		
۳۵) ۱۰۰۰۰۰	۸۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۵) ۱۰۰۰۰۰		
۳۶) ۱۰۰۰۰۰	۸۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۶) ۱۰۰۰۰۰		
۳۷) ۱۰۰۰۰۰	۸۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۷) ۱۰۰۰۰۰		
۳۸) ۱۰۰۰۰۰	۸۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۸) ۱۰۰۰۰۰		
۳۹) ۱۰۰۰۰۰	۸۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۳۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۸۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۳۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۸۹) ۱۰۰۰۰۰		
۴۰) ۱۰۰۰۰۰	۹۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۰) ۱۰۰۰۰۰		
۴۱) ۱۰۰۰۰۰	۹۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۱) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۱) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۱) ۱۰۰۰۰۰		
۴۲) ۱۰۰۰۰۰	۹۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۲) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۲) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۲) ۱۰۰۰۰۰		
۴۳) ۱۰۰۰۰۰	۹۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۳) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۳) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۳) ۱۰۰۰۰۰		
۴۴) ۱۰۰۰۰۰	۹۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۴) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۴) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۴) ۱۰۰۰۰۰		
۴۵) ۱۰۰۰۰۰	۹۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۵) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۵) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۵) ۱۰۰۰۰۰		
۴۶) ۱۰۰۰۰۰	۹۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۶) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۶) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۶) ۱۰۰۰۰۰		
۴۷) ۱۰۰۰۰۰	۹۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۷) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۷) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۷) ۱۰۰۰۰۰		
۴۸) ۱۰۰۰۰۰	۹۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۸) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۸) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۸) ۱۰۰۰۰۰		
۴۹) ۱۰۰۰۰۰	۹۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۴۹) ۱۰۰۰۰۰	۱۹۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۴۹) ۱۰۰۰۰۰	۲۹۹) ۱۰۰۰۰۰		
۵۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۰۰) ۱۰۰۰۰۰	۱۵۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۰۰) ۱۰۰۰۰۰	۲۵۰) ۱۰۰۰۰۰	۳۰۰) ۱۰۰۰۰۰		

بزرگترین مرکز فروش کتاب و تستهای کنکوری، کاردانی، کاردانی به کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری و... کتابهای درسی

سراسری - آزاد - پیام نور - علمی کاربردی همراه با پاسخهای تستی و تشریحی

تهران، خیابان انقلاب، رویروی تربیت بدنی دانشگاه تهران، ساختمان کتابهای جیبی، شماره ۱۴۶۰، طبقه سوم

تلفن روابط عمومی: ۰۲۱-۶۶۹۷۷۵۲۹-۳۸ (خط ۱۰)

WWW.NTOOFAN.COM

EMAIL: NTOOFAN_1990@YAHOO.COM

فاکس: ۰۲۱-۶۶۹۷۷۵۲۹-۳۸

هرگونه چاپ و تکثیر از این موسسه علوم و فنون معین
 www.mui.ir-۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰
 برگزاینده دوره های آموزشی آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی
 دفتر مرکزی: تهران، بالاتر از میدان ولیعصر، بعد از زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲
 دوره های حضوری
 جزوات مکانی ای
 آزمونهای کشوری