

- ۱) کدامیک، متعلق به سیستم ایمنی اکتسابی است؟  
الف) عوامل فیزیکی مثل پوست و مخاط  
ب) سلول های پلی مورفونوکلئر (PMNs)  
ج) لیزوزیم  
د) سلول های B و پلاسماسل ها
- ۲) سلول های Natural Killer چه کاری انجام می دهند؟  
الف) معرفی آنتی ژن به سلول های T-helper  
ب) اپسونیزاسیون  
ج) کشتن سلول های هدف  
د) تولید آنتی بادی
- ۳) کدامیک از موارد زیر، بر نحوه واکنش سیستم ایمنی بدن نسبت به آنتی ژن مؤثر است؟  
الف) راه ورود آنتی ژن به بدن  
ب) دفعات تماس آنتی ژن با سیستم ایمنی  
ج) دوز آنتی ژن  
د) هر سه مورد فوق
- ۴) کدام آنتی بادی، عمدتاً در ترشحات بدن یافت می شود؟  
الف) IgA مونومر  
ب) IgA دایمر  
ج) IgM پنتامر  
د) IgG
- ۵) تکرار تزریق دوز یادآور واکسن، چه نتیجه ای به دنبال دارد؟  
الف) تغییر کلاس آنتی بادی ها  
ب) تولید سلول های خاطره ای  
ج) تولید سایتوکاین های تحریکی  
د) هر سه مورد فوق
- ۶) کدامیک، مکانیزم اثر اجوان بکاررفته در واکسن، محسوب نمی شود؟  
الف) حفاظت از آنتی ژن و جلوگیری از تخریب سریع آن در بدن  
ب) ایجاد التهاب موضعی  
ج) کاهش فعالیت ماکروفاژها و سلول های T helper در برابر آنتی ژن  
د) افزایش تیتر آنتی بادی
- ۷) در واکسن، کدامیک از مواد زیر می توانند به عنوان اجوان مورد استفاده قرار داده شوند؟  
الف) پیکره باکتری ها  
ب) عصاره باکتری ها  
ج) هیدروکسید آلومینیوم  
د) هر سه مورد فوق
- ۸) در مورد آنتی ژن ها، کدام عبارت زیر صحیح است؟  
الف) بلو الکتریکی هر آنتی ژن، در قدرت ایمنی زایی و خصوصیات آن نقش دارد.  
ب) بار الکتریکی مطلق یک آنتی ژن، با آنتی بادی ضد آن مشابه است.  
ج) آمینواسیدهای تحریک کننده سیستم ایمنی انسان، عمدتاً از نوع D. amino acid هستند.  
د) هورمون ها، جزو آنتی ژن های قوی محسوب می شوند.
- ۹) کدامیک از آنتی بادی های زیر، قادر به فعال کردن سیستم کمپلمان از راه کلاسیک نیست؟  
الف) IgM  
ب) IgA  
ج) IgG1  
د) IgG2
- ۱۰) کدام بخش از ملکول آنتی بادی IgG، به گیرنده سطح بیگانه خوارها متصل می شود؟  
الف) Fab  
ب) Fc  
ج) لولا  
د) دومن های ناحیه متغیر
- ۱۱) نیمه عمر کدام آنتی بادی در بدن بیشتر است؟  
الف) IgA  
ب) IgM  
ج) IgG  
د) IgE
- ۱۲) کدام آنتی بادی، ایمنی را از مادر به جنین منتقل می کند؟  
الف) IgA  
ب) IgM  
ج) IgG  
د) IgE

- ۱۳- جمله صحیح را بیابید  
 الف) لنفوسیت T بالغ هنگامی فعال می شود که آنتی ژن بیگانه را در کنار MHC خودی شناسایی کند  
 ب) لنفوسیت T بالغ قدرت شناسایی آنتی ژن های خود را در کنار MHC خودی دارد  
 ج) لنفوسیت T بالغ می تواند MHC های خودی را بسیار قوی شناسایی کند  
 د) لنفوسیت T نابالغ نمی تواند MHC های خودی را شناسایی کند

۱۴- سلولهای TH:

- الف) دارای مارکر CD4 در سطح سلول هستند  
 ب) دارای قدرت شناسایی بخش ثابت MHC-I هستند  
 ج) قدرت شناسایی بخش ثابت MHC را ندارند  
 د) دارای مارکر CD8 هستند

- ۱۵- کدامیک از مولکولهای چسبنده زیر در سطح سلول T به CD58(LFA-3) در سطح سلول عرضه کننده آنتی ژن (APC) متصل می شود؟

الف) CD1      ب) CD2      ج) CD3      د) CD4

- ۱۶- کدامیک از طرق زیر ارتباط بین لنفوسیت B با سلولهای دیگر را موجب نمی شود؟  
 الف) ارتباط با واسطه آنتی ژن با سلول APC  
 ب) ارتباط با سلول T از طریق سایتوکاین ها  
 ج) ارتباط با واسطه خواص ایدیوتایپی با APC ها  
 د) ارتباط با واسطه مولکولهای چسبنده با سلول T

۱۷- جمله صحیح را بیابید.

- الف) آنتی بلهیاها از طریق خنثی کردن آنتی ژن سبب تنظیم پاسخهای ایمنی می شوند  
 ب) آنتی بادیها از طریق تشکیل کمپلکس ایمنی سبب تنظیم پاسخ می شوند  
 ج) آنتی بادیها از طریق شبکه ایدیوتایپی هم می توانند سبب تنظیم پاسخهای ایمنی شوند  
 د) هر سه

- ۱۸- نبود کدامیک از مولکولهای چسبنده زیر سبب Hyper IgM Syndrome می شود؟  
 الف) CD28      ب) CD40      ج) CTLA-4      د) CD40-L

۱۹- جمله صحیح را بیابید.

- الف) کل سلولهای هسته دار بدن APC هستند برای جمعیت TH  
 ب) یک سلول هسته دار می تواند APC باشد برای هر دو جمعیت TH و TC  
 ج) کل سلولهای هسته دار بدن APC هستند برای جمعیت B  
 د) هر سه

- ۲۰- در چه مرحله ای از تکامل و در کجا سلول T دچار گزینش منفی می شود؟  
 الف) Double Negative و در عمق کورتکس تیموس  
 ب) Double Positive و در مدولای تیموس  
 ج) Single Positive و در مدولای تیموس  
 د) Mature T و در عقده های لنفاوی

- ۲۱- در حین تکامل، برخورد با آنتی ژنهای خودی سبب گزینش مثبت کدامیک از سلولهای زیر می شود:  
 الف) سلولهای T بالغ      ب) سلولهای B1      ج) سلولهای B2      د) سلولهای B بالغ

- ۲۲- کدامیک از مارکرهای زیر در سطح T فعال شده وجود دارد.  
 الف) CD28      ب) CD40      ج) CD40-L      د) CTLA-4

۲۳- جمله صحیح را بیابید:

- (الف) لنفوسیت‌های T در حین گزینش منفی قدرت شناسایی تمامی آنتی‌ژنهای خودی را بطور کامل از دست می‌دهند  
(ب) لنفوسیت‌های B اتوریکتیو (Autoreactive) اصلاً در سیستم ایمنی یافت نمی‌شوند  
(ج) در گزینش مثبت فقط لنفوسیت‌هایی انتخاب می‌شوند که قدرت شناسایی هیچیک از آنتی‌ژنهای خودی را نداشته باشند  
(د) لنفوسیت T در گزینش مثبت قدرت شناسایی برخی از آنتی‌ژنهای خودی را خواهند داشت.

۲۴- سلول عرضه کننده آنتی ژن برای جمعیت CD8<sup>+</sup> از لنفوسیت‌های T را مشخص کنید:

- (الف) سلولهای هسته دار (ب) سلولهای دندریتیک (ج) لنفوسیت های B (د) هر سه

۲۵- جزء C3 کمپلمان توسط کدامیک شکسته می شود؟

- (الف) C3b (ب) C3bBb (ج) فاکتور B (د) فاکتور D

۲۶- C3b :

- (الف) کموتاکتیک است  
(ب) آنافیلاتوکسین است  
(ج) شکل غیرفعال C3 است  
(د) اپسونین است

۲۷- مسیر کلاسیک و آلتر ناتئو کمپلمان در جزء ..... به هم می پیوندند

- (الف) C4 (ب) C4b (ج) فاکتور D (د) C3

۲۸- سلول T خاطره فعال شده از سلول T بکر متمایز می گردند، براساس بیان:

- (الف) گیرنده لمفوسیت T (ب) ایمونوگلوبولین (ج) CD45Ro (د) MHC

۲۹- بخشی از کمپلمان که جاذب قوی برای نوتروفیل می باشد، عبارت است از:

- (الف) C9 (ب) C5a (ج) C5b (د) C3

۳۰- درصد لنفوسیت های T خون محیطی انسان که حامل گیرنده گاما-دلتا هستند:

- (الف) ۳۸-۳۰ درصد (ب) ۵-۱ درصد  
(ج) ۹۵-۹۰ درصد (د) تنها در طی عفونت میکروبی ظاهر می شوند

۳۱- پیام گیرنده آنتی ژنی لمفوسیت T توسط کدامیک منتقل میشود؟

- (الف) زنجیره آلفا TCR (ب) CD1 (ج) CD3 (د) Ig آلفا، Ig بتا

۳۲- لیگاند سلول T که به B7 سطح سلولهای حرفه ای عرضه کننده آنتی ژن وصل می گردد عبارتست از:

- (الف) زنجیره CD28 (ب) CD1 (ج) LFA-1 (د) ICAM

۳۳- فیدبک منفی روی پاسخهای اکتسابی لمفوسیت B میانجی گری می شود به وسیله:

- (الف) IgM اختصاصی آنتی ژن (ب) IgG اختصاصی آنتی ژن  
(ج) فقط خنثی سازی آنتی ژن (د) FCγR روی ماکروفاژ

۳۴- آنتی بادیهای طبیعی:

- (الف) غالباً IgG هستند (ب) با عبور از جفت و از مادر اکتساب می شوند  
(ج) توسط سلولهای B دارای مارکر CD5 تولید می شوند (د) عمدتاً اتوآنتی بادی با میل ترکیبی بالا هستند

۳۵- پدیده ای که به موجب آن، پس از بازآرایی موفق ژن ایمونوگلوبولین، بازآرایی بیشتر روی کروموزوم مقابل مهار می گردد، چه نامیده می شود؟

الف) Allelic exclusion  
ب) Class Switching  
ج) Clonal Selection  
د) Rearengment

۳۶- گزینش مثبت تیموسی میانجیگری می شود به وسیله:

الف) ماکروفاژها (ب) سلول B (ج) اپیتلیال تیموس (د) سلول دندریتیک

۳۷- پرفورین توسط کدام سلول ترشح می شود؟

الف) Mast cell (ب) T cytotoxic (ج) T helper (د) B cell

۳۸- تمامی موارد زیر در لمفوسیت B پس از برخورد با آنتی ژن اتفاق می افتد به جز:

الف) تغییر کلاس (ب) هایپر موتاسیون (ج) بلوغ افینیتی (د) حذف آلیک

۳۹- قبل از تغییر کلاس، لمفوسیت های B دارای کدام کلاس ایمونوگلوبولین هستند؟

الف) IgA (ب) IgM (ج) ماکروفاژ (د) IgM, IgG

۴۰- تنوع تولید سایتوکاین در کدامیک از سلولهای زیر زیادتر است؟

الف) لمفوسیت B (ب) ائوزینوفیل (ج) ماکروفاژ (د) لمفوسیت T

۴۱- کدام سلول به روش ADCC عمل می کند؟

الف) NKC (ب) B cell (ج) Th- cell (د) همه موارد

۴۲- TCR علاوه بر آنتی ژن کدامیک را شناسایی می کند؟

الف) MHC (ب) IL-2 (ج) CD4 (د) CD8

۴۳- کدامیک از بافتهای لنفاوی زیر در تولید IgA ترشحی نقش مهمی از سایرین دارد؟

الف) آپاندیس (ب) لوزه کامی (ج) لوزه زبانی (د) پلاک په ییر

۴۴- کدامیک از هورمونهای زیر نقش مهمی در تحلیل تیموس دارد؟

الف) گلوکاکون (ب) انسولین (ج) کورتیزول (د) آلدوسترون

۴۵- در قسمت پاراکورتکس از گره لنفاوی، کدام سلول برتری دارد؟

الف) سلول T (ب) سلول B (ج) پلاسماسل (د) ماکروفاژ

۴۶- در کدامیک از اعضا یا بافتهای لنفاوی سلولهای M حضور دارند؟

الف) طحال (ب) گره لنفاوی (ج) پوست (د) پلاک په ییر

۴۷- در کدامیک از اعضا یا بافتهای لنفاوی، فولیکولهای لنفاوی حضور دارند؟

الف) پلاک په ییر (ب) آدنوئید (ج) پوست (د) طحال

۴۸- کدامیک از اعضا یا بافتهای لنفاوی در ایجاد پاسخ ایمنی در برابر آنتی ژنهای خونی نقش مهمی دارد؟

الف) مغز استخوان (ب) تیموس (ج) آپاندیس (د) طحال

۴۹- کدامیک از سایتوکاینهای زیر در تولید IgA نقش مهمی دارد؟

الف) IL-4 (ب) IFN- $\gamma$  (ج) IL-6 (د) TGF- $\beta$

۵۰- کدام سایتوکاین در القای تب نقش دارد؟

الف) IL-1 (ب) IL-5 (ج) IL-3 (د) IL-7

۵۱- کدام سایتوکاین باعث القای بی‌اشتهایی می‌شود؟

الف) IL-2 (ب) IL-6 (ج) GM-CSF (د) TNF

۵۲- کدامیک از سایتوکاینهای زیر در ترمیم بافت نقش دارد؟

الف) IL-1 (ب) IL-9 (ج) SCF (د) FGF

۵۳- کدام سایتوکاین باعث مهار ایمنی ذاتی می‌شود؟

الف) IL-4 (ب) IL-10 (ج) IL-12 (د) IL-13

۵۴- سلولهای T قادر به تولید کدامیک از سایتوکاینهای زیر نمی‌باشند؟

الف) IL-2 (ب) IL-5 (ج) FGF (د) TGF- $\beta$

۵۵- تاریخچه کشف آنتی‌ژنهای لکوسیتی انسانی (HLA) به کدام بخش از شاخه‌های علم ایمونولوژی باز می‌گردد؟

الف) پایه‌گذاری علم پیوند اعضا (ب) ابداع و تولید واکنش‌های حفاظتی  
ج) کشف سیستم کمپلمان (د) کشف مکانیسم‌های ایمنی سلولی

۵۶- پدیده Rejection یا رد پیوند عضو مربوط به کدامیک از موارد زیر است؟

الف) ناسازگاری در آنتی‌ژنهای بافتی (ب) آلوایمونیزاسیون  
ج) هتروایمونیزاسیون (د) اشتراک در آنتی‌ژنهای بافتی

۵۷- پرآل‌ترین لکوس مربوط به MHC در انسان چه می‌باشد؟

الف) DM از کلاس II (ب) Bf از کلاس III (ج) B از کلاس I (د) C از کلاس I

۵۸- کدام سیستم ژنومیک در مجموعه سازگاری سنجی نقش بی‌اهمیتی در مکانیسم‌های ایمونولوژیک پیوند اعضا دارد؟

الف) کلاس III (ب) کلاس I (ج) کلاس I غیر کلاسیک (د) کلاس II

۵۹- زنجیره B2microglobulin مربوط به کدام ساختار HLA می‌باشد؟

الف) کلاس I (ب) کلاس II (ج) هر دو کلاس I و II (د) هیچکدام از کلاسهای I و II

۶۰- شکاف اتصال شونده به پپتید در ساختار HLA در کدام بخش مولکول قرار دارد؟

الف) داخل سیتوپلاسمی (ب) ترانس‌ممبران (ج) C ترمینال (د) N ترمینال

۶۱- در چه شرایطی پلاکتها به عنوان یک سلول صلاحیت‌دار ایمنی تلقی میشوند؟

الف) شرکت در واکنشهای انعقاد خون (ب) تولید اتوآنتی‌ژنها  
ج) بروز پدیده‌ای خود ایمنی به عنوان منشاء (د) فعال شدن بستر عروقی بافت ملتهب

۶۲- مارکر CD<sub>5</sub> مربوط به کدام سلول صلاحیت‌دار ایمنی می‌باشد؟

الف) سل‌های در گردش (ب) لنفوسیت‌های B با خاصیت اختصاص به (Antigen specific) Ag  
ج) لنفوسیت‌های B با خاصیت غیر اختصاص به آنتی‌ژن Heterospecific (د) T لنفوسیت‌های حاضر در بافت‌های ایمنی

۶۳ - اصلی ترین سلول موثر در پدیده مراقبت ایمنی چیست؟  
 الف) لنفوسیت‌های B تحت گروه B-1  
 ب) Large Granular Lymphocyte  
 ج) Natural Killer cells  
 د) لنفوسیت‌های B تحت گروه B-2

۶۴ - اصلی ترین منابع فاکتورهای رشد در پاسخ‌های ایمنی مربوط به کدام رده سلولی است؟  
 الف) رده گرانولوسیتی (ب) رده منوسیتی - ماکروفاژی (ج) رده ائوزینوفیلی (د) رده لنفوسیتی

۶۵ - اصلی ترین سلول دفاعی و اجزای در پاسخ‌های ایمنی بر علی‌انگل‌ها:  
 الف) منوسیت (ب) ماکروفاژها (ج) لنفوسیت‌های T و B (د) ائوزینوفیل‌ها

۶۶ - فراوانترین جمعیت ماست سل‌ها در بدن انسان:  
 الف) حاضر در گردش خون (ب) حاضر در تشکیلات اپی تلیومی مخاطی  
 ج) حاضر در بافت‌های همبند (د) حاضر در تشکیلات اپی تلیومی - بافتی

۶۷- کدام یک از اجزاء کمپلمان در هر سه مسیر کلاسیک، آلترناتیو و لکتین وجود دارد؟  
 الف) C2 (ب) C3 (ج) C4 (د) C5

۶۸ همه موارد زیر جزء فعالیت‌های کمپلمان محسوب می‌شوند به جز:

الف) افزایش التهاب (ب) حذف پاتوژن‌ها  
 ج) فراخوانی لکوسیت‌ها به محل التهاب (کموناکسی) (د) رگ‌زایی

۶۹- همه عبارات‌های زیر در مورد فعال شدن کمپلمان از مسیر کلاسیک غلط است به جز؟  
 الف) اتصال C1q به ناحیه FC در IgM که به آنتی ژن متصل شده باعث فعال شدن کمپلمان می‌شود.  
 ب) اتصال C1q به ناحیه Fab در IgG باعث فعال شدن کمپلمان می‌شود.  
 ج) اتصال C3 به ناحیه لولا در IgG کمپلمان را فعال می‌نماید  
 د) اتصال C1r به ناحیه Fab در IgG باعث فعال شدن کمپلمان می‌شود.

۷۰- کدام عبارت در مورد بازاریابی ژن‌های ایمونوگلوبولین‌ها صحیح نیست  
 الف) به کمک آنزیم RAG انجام می‌شود (ب) در مراحل بلوغ لنفوسیتی رخ می‌دهد  
 ج) باعث ایجاد تنوع در گیرنده لنفوسیت‌ها می‌شود (د) فقط در مراحل جنینی رخ می‌دهد

۷۱- کدام عبارت در مورد موتاسیون در ژن RAG صحیح است  
 الف) تولید لنفوسیت‌ها متوقف می‌شود  
 ب) باعث کاهش تنوع در هنگام بازاریابی می‌شود  
 ج) باعث ایجاد تنوع بیشتر در هنگام بازاریابی می‌شود  
 د) باعث ایجاد سرطان در لنفوسیت‌ها می‌شود

۷۲- کدام بازاریابی زودتر انجام می‌شود  
 الف) بازاریابی در ناحیه متغییر ژن زنجیره سبک کاپا  
 ب) بازاریابی در ناحیه متغییر ژن زنجیره سبک لامبدا  
 ج) بازاریابی در ناحیه متغییر ژن زنجیره سنگین دلتا  
 د) بازاریابی در ناحیه متغییر ژن زنجیره سنگین میو



بنامه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی

نام و نام خانوادگی: **سید علی محمدی** رشته تحصیلی: **دانشگاه** محل آزمون: **تهران**  
 شماره دانشجویی: **۱۳۸۱۱۱۱۱۱** تاریخ آزمون: **۱۳۸۱/۱۱/۱۲**  
 نام درس: **توسعه سیستم‌های اطلاعاتی** درس اصلی: **توسعه سیستم‌های اطلاعاتی**

۱- شماره ملاقاتی: **۱۳۸۱۱۱۱۱** صبح **۱۳۸۱**  
 ۲- اگر این پاسخنامه معطل به شما نیست متوجه شوید که این پاسخنامه معطل است.  
 ۳- پاسخ به سوالات فقط با علامت مشخصی در جدول زیر صحیح علامت گذاری شود.

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

محل مهر واحد امتحانات دانشگاه: **تهران** (موقعی داشته)