

الا بدكر ا... نظمى القلوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

جمعه

۱۳۸۸/۸/۸

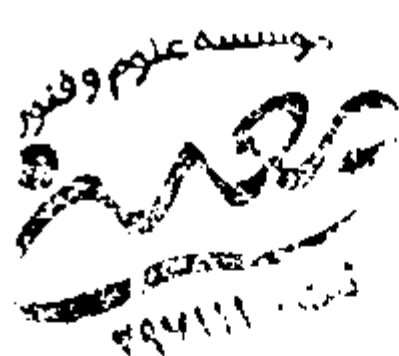
معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سوالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته : علوم اعصاب

سال تحصیلی ۸۸-۸۹



تعداد سوالات: ۱۵۰

زمان: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۳

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

نوروبیولوژی سلولی

سؤال ۱ - سلول‌هایی که در کف بطن سوم مغز قرار دارند و توسط اتصال محکم (Tight Junction) به سلول‌های مجاور اتصال دارند و دارای زوئندی هستند که به بافت عصبی نفوذ می‌کنند و از طریق پاهای انتهایی با عروق خونی در تماس هستند چه نام دارند؟

- الف) Ependymocyte
ب) Tanycyte
ج) Fibrous Astrocyte
د) Protoplasmic Astrocyte

سؤال ۲ - در کدامیک از هسته‌های ذیل نورون‌های یک قطبی کاذب دیده می‌شود؟

- الف) Hypoglossal
ب) Dorsal Vagal
ج) Red Nucleus
د) Mesencephalic Nucleus of Trigeminal

سؤال ۳ - Heterotypic tight junction در بین کدام یک از عناصر دیده می‌شود؟

- الف) دو سلول شوان که زوائد آنها با هم پنجه در پنجه شده‌اند
ب) غشاء سلول شوان و اکسون
ج) لایه‌های غشاء سلول شوان در محل شکاف اشمیت لانترمن
د) سلول‌های اپاندیم کف بطن‌های جانبی

سؤال ۴ - ساختاری که از اتساع رتیکولوم اندوپلاسمیک درست شده، در دهه اول زندگی به ندرت دیده می‌شود، با افزایش سن تعداد آنها افزایش می‌یابد و ممکن است در مقاطع معمولی هسته زیر زبانی در بصل النخاع دیده شوند، چه نام دارند؟

- الف) انکوزیون هیالین
ب) جسم Marinesco
ج) جسم Hirano
د) دژنراسیون گرانولوواکوئلار

سؤال ۵ - رنگدانه لیپوفوشین در کدامیک از هسته‌های ذیل تراکم بیشتری دارد به نحوی که به صورت ماکروسکوپی قابل تشخیص است؟

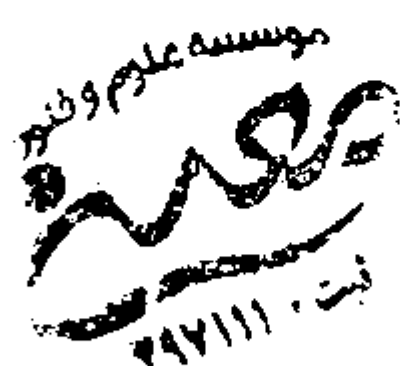
- الف) Substantia Nigra
ب) Red Nucleus
ج) Lateral Geniculate Body
د) Spinal Nucleus of Trigeminal Nerve

سؤال ۶ - اولیگو دندروسیت‌ها در ماده خاکستری مغز و نخاع چه نقشی دارند؟
الف) در تبادل یون‌ها بین نورون‌ها شرکت می‌کنند.

ب) در تولید غلاف میلین شرکت می‌کنند.

ج) در تغذیه نورون‌ها نقش دارند.

د) عمل فاگوسیتوز انجام می‌دهند.



سؤال ۷ - کدامیک از سلول‌های ذیل در هنگام فعالیت زوائد خود را جمع کرده و کروی شکل می‌شوند؟

الف) Schwann

ب) Ependyocyte

ج) Microglia

د) Astrocyte

سؤال ۸ - مهار پیش‌سیناپسی در کدامیک از سیناپس‌های ذیل دیده می‌شود؟

الف) Dendro-Dendritic

ب) Axo - Axonic

ج) Axo-Somatic

د) Axo- Dendritic

سؤال ۹ - الیاف عصبی پس‌عقدی در سیستم عصبی خودکار از کدام نوع است؟

الف) C

ب) $A\alpha$

ج) B

د) $A\beta$

سؤال ۱۰ - الیاف حسی حلقوی - مارپیچی در کدامیک از گیرنده‌های ذیل دیده می‌شود؟

الف) گیرنده مایسنر

ب) دوک عصبی عضلانی

ج) عضو تاندونی گلژی

د) دیسک مرکل

سؤال ۱۱ - الیاف عصبی پیش‌عقدی در سیستم عصبی خودکار از کدام نوع است؟

الف) $A\alpha$

ب) $A\beta$

ج) B

د) C

سؤال ۱۲ - گیرنده لمس با سازگاری آهسته که در پوست بی‌مو وجود دارد کدام است؟

الف) دیسک مرکل

ب) جسمک پاچینی

ج) جسمک مایسنر

د) پایانه‌های برهنه عصبی

سؤال ۱۳ - کدامیک از عوامل ذیل به طریق آنتروگراد انتقال می‌یابند؟

الف) سم کزاز

ب) ویروس‌ها

ج) آندوزیوم‌هایی که حاوی پروتئین‌های علامتی برای تشخیص سلولی هستند.

د) فاکتور نوروتروفیک مشتق از مغز

سؤال ۱۴ - کدامیک از پروتئین‌های سازنده میلین در سیستم عصبی مرکزی وجود دارد و

موجب متراکم شدن میلین و پیام‌رسانی سلولی می‌شود؟

الف) Myelin Basic Protein

ب) Proteolipid Protein

ج) Myelin Protein Zero

د) Glial Fibrillary Acid Protein

سؤال ۱۵ - کدامیک از سلول‌های ذیل با جذب نوروترانسمیترهای اضافی و آزادسازی مولکول‌های

متابولیک و نورواکتیو قادر است میزان بقا و فعالیت نورونی را تحت تأثیر قرار دهد؟

الف) Astrocyte

ب) Oligodendrocyte

ج) Microglia

د) Schwann

سؤال ۱۶ - در سیستم عصبی مرکزی کدامیک از سلول‌های ذیل دارای Pericapillary end foot

است؟

الف) Stellate

ب) Microglia

ج) Astrocyte

د) Oligodendrocyte

سؤال ۱۷ - کدامیک از ارگانل‌های ذیل در اکسون وجود ندارد؟

الف) Golgi Apartus

ب) rough Endoplasmic Reticular

ج) Mitochondria

د) Microtubule

سؤال ۱۸ - کدامیک از موارد زیر در حرکت وزیکول‌های حاوی نوروترانسمیتر به سمت

پایانه‌اکسونی (سیناپسی) نقش اصلی را بعهده دارد؟

الف) میکروفیلان و پروتئین‌های متصل به اکتین

ب) فیلامان‌های اکتین و پروتئین‌های سیناپسین

ج) فیلامان‌های حد واسط و پروتئین‌های پلیمریزه کننده آنها

د) میکروتوبول‌ها و پروتئین‌های همراه با آنها

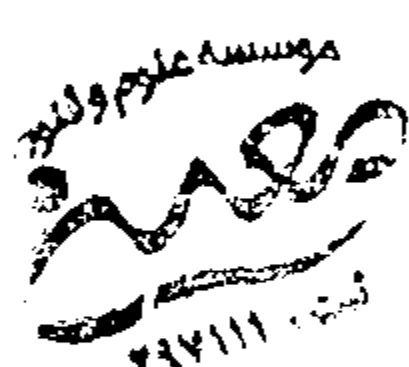
سؤال ۱۹ - کدامیک از موارد زیر بعنوان یک سیگنال Chemotropic می تواند مخروط رشد زوائد نورونی را تحریک کند؟

الف) فاکتور رشد عصب (NGF)

ب) فاکتور نوروتروفیک شوکی

ج) فاکتورهای مبادله کننده GTP

د) پروتئین کیناز C



سؤال ۲۰ - کدامیک از سلولهای زیر برای مطالعه بر روی فرایند تضعیف طولانی مدت (LTD) مناسبتر هستند؟

الف) پیرامیدال هیپوکامپ

ب) رنشاو

ج) سلولهای هیپوتالاموس قدامی

د) پورکنز

سؤال ۲۱ - تولید کدامیک از موارد زیر در غشاء پس سیناپسی باعث افزایش رهایش نوروترانسمیتر از پایانه پیش سیناپسی می شود؟

الف) نیتریک اکساید

ب) پروتئین کیناز C

ج) CaM Kinase II

د) CREB

سؤال ۲۲ - کدامیک از لایه های ذیل فاقد عروق خونی مستقل است؟

الف) اپی نورיום

ب) نرم شامه

ج) سخت شامه

د) عنکبوتیه

سؤال ۲۳ - رشته های عصبی بدون میلین در سیستم عصبی مرکزی چگونه قرار می گیرند؟

الف) توسط زوائد اولیگودندوسیت ها احاطه می شوند .

ب) توسط سلولهای شوان احاطه می شود .

ج) آزادانه در بین نورون ها و سلول های گلیال قرار می گیرند .

د) چند عدد از آنها توسط یک آستروسیت احاطه می شوند .

سؤال ۲۴ - در پیوند سلول های شوان برای ترمیم ضایعات نخاعی، کدام عامل رشد اکسون را تحریک می کند؟

الف) کلاژن نوع IV در تیغه پایه سلول شوان

ب) لامینین در تیغه پایه سلول شوان

ج) اسکلت سلولی در سلول شوان

د) ارگانل های سلول شوان

سؤال ۲۵ - کدامیک از سلول‌های زیر فقط در ماده خاکستری وجود دارد؟
 الف) آستروسیت فیبروز
 ب) آستروسیت پروتوپلاسمیک
 ج) میکروگلی
 د) اولیگودندروسیت

سؤال ۲۶ - منشأ جنینی سلول‌های کرومافین در بخش مرکزی غده فوق کلیه از کجاست؟
 الف) ستیغ عصبی
 ب) مزانشیم اطراف نوتوکورد
 ج) سومیت‌ها
 د) نوروایپیلیوم

سؤال ۲۷ - کدامیک از ساختارهای زیر در پلاستیسیته نورون‌ها نقش اساسی دارد؟
 الف) قطعه ابتدایی
 ب) میکروتوبول‌ها
 ج) نوروترانسمیترها
 د) خارهای دندریتی

سؤال ۲۸ - کدامیک از ویژگی‌های زیر مشخصه هیدروسفالی در افراد بالغ است؟
 الف) وسیع تر شدن بطن‌های مغزی
 ب) بزرگ شدن جمجمه
 ج) نازک تر شدن مننژها
 د) ضخیم تر شدن مننژها

سؤال ۲۹ - کدام نوع سیناپس می تواند دو طرفه عمل کند؟
 الف) اکسوسوماتیک
 ب) اکسودندریتیک
 ج) دندروندریتیک
 د) اکسواکسونیک

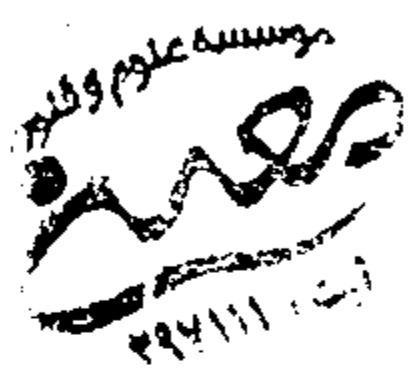
سؤال ۳۰ - اجسام نیسل (Nissl bodies) در نورون‌ها حاصل تجمع کدامیک از ارگان‌های ذیل است؟

الف) Rough Endoplasmic Reticulum
 ب) Lysosomes
 ج) Mitochondria
 د) Neurofilaments

نوروفیزیولوژی

سؤال ۳۱ - کدامیک از اعمال زیر در هر سه گروه گیرنده‌های اوپیوئیدی (مو- دلتا و کاپا) مشترک است؟

الف) بی دردی
 ب) میوزین
 ج) سرخوشی
 د) بی‌بوست



سؤال ۳۲ - پیامبر ثانویه منوکسید کربن (CO) کدام مورد است؟

(الف) cAMP

(ب) Ca^{+2}

(ج) cGMP

(د) IP_3

سؤال ۳۳ - کدام یک از قسمت‌های دوک عضلانی بیشتر در هنگام کشیده شدن فعال است؟

(الف) زنجیر هسته

(ب) پایانه گاما

(ج) پایانه اولیه

(د) کیسه هسته

سؤال ۳۴ - کلونوس نشان دهنده فعالیت کدامیک از قسمت‌های دوک عضلانی است؟

(الف) پایانه اولیه

(ب) پایانه گاما

(ج) پایانه ثانویه

(د) پایانه آلفا

سؤال ۳۵ - گیرنده‌های وانیلوئید نوع ۱ (VR1) به چه تحریکاتی حساس هستند؟

(الف) حرارت، کاپسایسین، پروتون

(ب) حرارت، کاپسایسین، پتاسیم

(ج) پتاسیم، پروتون، کاپسایسین

(د) پتاسیم، حرارت، پروتون

سؤال ۳۶ - آلودینیا در اثر رها شدن چه ماده‌ای ایجاد می‌شود؟

(الف) ماده P

(ب) گلوتامات

(ج) سیتوکاینها و فاکتور رشد

(د) انکفالین

سؤال ۳۷ - دید اسکوتوپیک با چه خصوصیتی از دید فوتوپیک متمایز می‌شود؟

(الف) شدت نور بیشتر برای تحریک

(ب) دید رنگی آبی و قرمز

(ج) دید رنگی سبز و قرمز

(د) دید سیاه و سفید و رنگ قرمز

سؤال ۳۸ - مصرف کدام دارو بر عملکرد گیرنده‌های نوری در چشم مؤثر است؟

(الف) مهارگران گابا

(ب) مهارگران فسفودی استراز

(ج) مهارگران آدرنرژیک

(د) مهارگران استیل کولین

سؤال ۳۹ - سلول‌های M در گانگلیون شبکیه به چه خصوصیتی حساس هستند؟

(الف) رنگ

(ب) شکل

(ج) Texture

(د) حرکت

سؤال ۴۰ - نواحی Blob در قشر بینائی با چه بخشی از دیدن سرو کار دارند؟

- الف) حرکت
ب) دقت
ج) سرعت
د) دید رنگی

سؤال ۴۱ - افزودن «اوبابین» به مایع موجود در اندام کرتی چه اثری بر فعالیت سلولهای موئی دارد؟

- الف) افزایش فعالیت سلول
ب) افزایش پیام ارسالی از عصب شنوائی
ج) افزایش ترشح گلوتامات از سلولهای موئی
د) کاهش فعالیت سلول موئی

سؤال ۴۲ - سلولهای میترال توسط چه سلولهایی مهار می شوند؟

- الف) سلولهای گرانوله
ب) سلولهای تافتد
ج) سلولهای گلومروله
د) گیرندههای بویایی

سؤال ۴۳ - چرا حس بویایی در افراد سیگاری کاهش می یابد؟

- الف) تطابق گیرندهها
ب) تطابق گلومرولها
ج) تخریب مخاط بویایی
د) تخریب گلومرولها

سؤال ۴۴ - اندام و مروننازال (Vomeronasal) در کدام عملکرد دخالت دارد؟

- الف) تنظیم فشار خون
ب) تغذیه
ج) ضربان قلب
د) تنفس

سؤال ۴۵ - مزه Umami توسط کدام گیرنده در زبان حس می شود؟

- الف) ENac
ب) HCN
ج) T2R
د) mGluR4

سؤال ۴۶ - خواب با حرکات سریع چشم (REM) با چه خصوصیتی مشخص می شود؟

- الف) بروز امواج تتا و دلتا
ب) آمپلیتود پایین
ج) پیدایش دوک خواب
د) ریتم تتا با آمپلیتود بالا



سؤال ۴۷ - رفلکس لوکوموتور در کدام حالت از بین می‌رود؟

- الف) قطع قشر مخ
ب) قطع ساقه مغز
ج) قطع نخاع
د) قطع عصب محیطی

سؤال ۴۸ - در بین رفلکس‌های زیر، بعد از شوک نخاعی، اولین رفلکسی که برگشت می‌کند کدام است؟

- الف) جهش زانو
ب) دفع
ج) دفع ادرار
د) تعریق

سؤال ۴۹ - بخش استریوزوم عقده‌های قاعده‌ای، ورودی‌های قشری را از چه لایه‌ای دریافت می‌کند؟

- الف) لایه I
ب) لایه VI
ج) لایه V خارجی
د) لایه V داخلی

سؤال ۵۰ - آکینزیا از علائم تخریب کدام هسته است؟

- الف) هسته قرمز
ب) هسته آبی
ج) استریاتوم
د) هسته سیاه

سؤال ۵۱ - تومور محدود به ناحیه میانی (کرمینه) مخچه، چه عارضه‌ای را به دنبال دارد؟

- الف) نیستاگموس
ب) کاهش تنفس
ج) لرزش دست
د) لکنت زبان

سؤال ۵۲ - بیماری حرکت با برداشتن کدام بخش از مخچه (در سگ) از بین می‌رود؟

- الف) لب جانبی
ب) لب میانی
ج) لب فولوکولوندولر
د) کرمینه

سؤال ۵۳ - امواج آهسته EPSP در گانگلیون سمپاتیک با واسطه چه نوروترانسمیتر و کدام گیرنده آن بوجود می‌آید؟

- الف) دوپامین / D_2
ب) GnRH / GnRH
ج) استیل کولین / نیکوتینی
د) استیل کولین / موسکارینی

سؤال ۵۴ - بوتوکسامین کدام گیرنده را مهار می‌کند؟

- الف) β آدرنرژیک
 ب) α آدرنرژیک
 ج) نیکوتینی استیل کولین
 د) موسکارینی استیل کولین

سؤال ۵۵ - هسته ونترودیال هیپوتالاموس، مرکز جمع بندی کدام رفتار است؟

- الف) خواب
 ب) سیری
 ج) بیداری
 د) گرسنگی

سؤال ۵۶ - عملکرد لپتین در کاهش وزن در هیپوتالاموس چگونه است؟

- الف) مهار نورون‌های حاوی نوروپپتید Y
 ب) مهار نورون‌های حاوی نورآدرنالین
 ج) تحریک نورون‌های حاوی نوروپپتید Y
 د) تحریک نورون‌های حاوی نورآدرنالین

سؤال ۵۷ - گرلین ترشح کدام هورمون را تحریک می‌کند؟

- الف) پرولاکتین
 ب) وازوپرسین
 ج) اکسی توسین
 د) هورمون رشد

سؤال ۵۸ - هورمون وازوپرسین (Vasopressin) موجب چه حالتی می‌شود؟

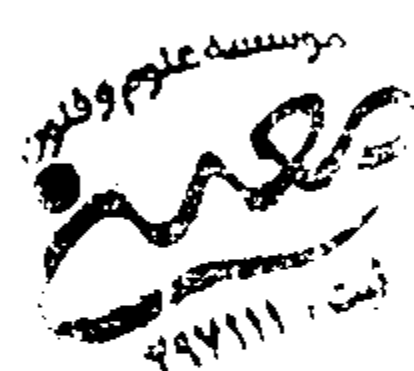
- الف) با انقباض رگهای خونی فشار خون را پایین می‌برد.
 ب) با انقباض رگهای خونی فشار خون را بالا می‌برد.
 ج) موجب افزایش ادرار می‌شود.
 د) موجب کاهش مصرف آب می‌شود.

سؤال ۵۹ - سطح کورتیزول سرم در ابتدا و انتهای خواب چگونه است؟

- الف) در شروع به کمترین مقدار و در انتهای خواب (هنگام صبح) به بیشترین مقدار می‌رسد.
 ب) در شروع به بیشترین مقدار و انتهای خواب (انتهای صبح) به کمترین مقدار می‌رسد.
 ج) در شروع و انتهای خواب تغییری نمی‌کند.
 د) در شروع به کمترین مقدار و در انتهای خواب (هنگام صبح) در حد متوسط است.

سؤال ۶۰ - کدام ماده میانجی نهایی تب می‌باشد؟

- الف) پروستاگلندین E_2
 ب) پروستاگلندین $F_{2\alpha}$
 ج) پروستاگلندین E_2
 د) ترومبوگزان A_2



سؤال ۶۱ - کدامیک از موارد زیر، در شمار وظائف مخچه نمی باشد؟

- (الف) کنترل غذا خوردن
(ب) حفظ تعادل بدن
(ج) انجام حرکات ماهرانه
(د) دخالت در چگونگی راه رفتن

سؤال ۶۲ - برداشتن کدام بخش از مغز میمون های نر باعث افزایش فعالیت جنسی در آنها می شود؟

- (الف) قشر آهیانه
(ب) هیپوکمپ
(ج) هیپوتالاموس جانبی
(د) قشر پیری فورم

سؤال ۶۳ - تجویز آندروژن در مراحل ابتدایی زندگی در موش های ماده باعث بروز چه مشکلی می شود؟

- (الف) رها شدن دوره های استروئیدهای جنسی
(ب) رها شدن دوره های LH و FSH
(ج) رها شدن تونیک استروئیدهای جنسی
(د) رها شدن تونیک LH و FSH

سؤال ۶۴ - کدامیک از موارد زیر با کاهش آزاد شدن Cholecystinin (CCK) و افزایش آزاد شدن Ghrelin ایجاد می شود؟

- (الف) پرخوری عصبی Bulimia nervosa
(ب) بی اشتهایی عصبی Anorexia nervosa
(ج) افزایش سطح انسولین
(د) افزایش آزاد شدن سروتونین

سؤال ۶۵ - پرخاشگری موش های نر، به دلیل منزوی کردن آنها به مدت یک ماه ناشی از کدامیک از موارد زیر است؟

- (الف) صرع قطعه گیجگاهی
(ب) کاهش میزان جایگزینی سروتونین
(ج) افزایش میزان جایگزینی سروتونین
(د) برون داد ناشی از آمیگدال

سؤال ۶۶ - کدامیک از موارد زیر از پیامدهای استرس طولانی بشمار نمی رود؟

- (الف) برای هیپوکامب زیان بار می باشد.
(ب) عملکرد سلول ایمنی T راحتی به نصف سطح طبیعی کاهش می دهد.
(ج) به اندازه بیماری طولانی بدن را تحلیل می برد.
(د) سیستم عصبی سمپاتیک را فعال می کند.

سؤال ۶۷ - کدامیک از اظهارات زیر در ارتباط با کارکرد آمیگدال درست نیست؟
 الف) آمیگدال دروازه مهمی است که محرک‌های درونی و بیرونی را یکپارچه می‌سازد.
 ب) آمیگدال واسطه واکنش‌های آموخته شده‌ای همچون ترس و اضطراب است.
 ج) اثر تحریکی یا مهارى قشر مغز بر آمیگدال بیشتر از همان اثر بر قشر مغز است.
 د) آسیب دیدن آمیگدال توانائی افتراق ترس و خشم را پیدا و حالت چهره دیگران از بین می‌برد.

سؤال ۶۸ - پردازش واژگانی "Lexical processing" به ویژه تشخیص حروف صدا دار و بی صدا در کدام منطقه از مغز انجام می‌گیرد؟
 الف) لوب گیجگاهی چپ
 ب) لوب آهیانه‌ای راست
 ج) لوب پره فرونتال
 د) لوب پس سری

سؤال ۶۹ - کدامیک از موارد زیر، از حس‌های پیکری "Somatosensory" بشمار نمی‌آید؟
 الف) فشار
 ب) صدا
 ج) درد
 د) دما

سؤال ۷۰ - اخته کردن موش‌های نر چه اثری بر میزان خشونت آنها دارد؟
 الف) افزایش خشونت
 ب) کاهش خشونت
 ج) ابتدا افزایش و سپس کاهش خشونت
 د) ابتدا کاهش و سپس افزایش خشونت

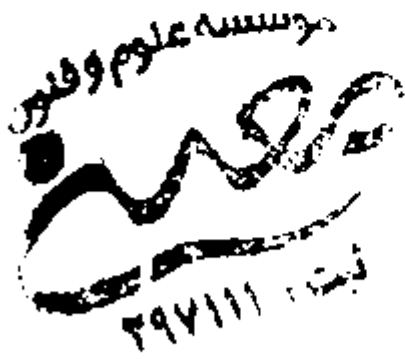
سؤال ۷۱ - تحریک چه بخشی از مغز باعث القاء خود- تحریکی در موش می‌شود؟
 الف) تگمنتوم شکمی
 ب) آمیگدال
 ج) هیپوکمپ
 د) قشر آهیانه

سؤال ۷۲ - کدام گیرنده در اعتیاد نقش اصلی را دارد؟
 الف) D_2 دوپامینی
 ب) نیکوتینی استیل کولین
 ج) گابا- A
 د) D_3 دوپامینی

سؤال ۷۳ - مهمترین سیستم دوپامینی مغز که در حرکت نقش دارد کدام است؟
 الف) سیستم توبرو اینفاندیبولار
 ب) سیستم اینترو هیپوتالامیک
 ج) سیستم مزوکورتیکولیمبیک
 د) سیستم نیگرواستریاتال

سؤال ۷۴ - تقویت طولانی مدت (LTP) در هیپوکمپ، در چه کاری دخالت ندارد؟

- الف) حافظه
ب) حرکت
ج) خود-تجویری
د) اعتیاد



سؤال ۷۵ - تخریب لب تحتانی تمپورال قشر مخ چه بیماری را ایجاد می‌کند؟

- الف) پروسپاگنوزیا
ب) آگوزیا
ج) آنوزمیا
د) آفازیا

نوروفارماکولوژی

سؤال ۷۶ - عارضه خارج هرمی کدامیک از داروهای ضدسایکوز زیر بیشتر است؟

- الف) تیوریدازین
ب) کلرپرومازین
ج) فلوفازین
د) لوکساپین

سؤال ۷۷ - هیپوتیروئیدی عارضه مصرف طولانی مدت کدامیک از داروهای زیر می‌باشد؟

- الف) گاباپنتین
ب) لیتیوم
ج) فنوکسی بنزامین
د) سرتالین

سؤال ۷۸ - کدامیک به عنوان پیامبر ثانویه (Second Messenger) مطرح نیست؟

- الف) نیتریک اکساید (NO)
ب) AMP حلقوی
ج) کلسیم
د) آدنیلات سیکلاز

سؤال ۷۹ - کدامیک از داروهای زیر در کاهش علائم دیستونی حاد ناشی از آنتی

سایکوتیک‌ها کاربرد دارد؟

- الف) دیفن هیدرامین
ب) کلرفنیرامین
ج) ستریزین
د) فکسوفنادین

سؤال ۸۰ - کدامیک از داروهای ضد افسردگی زیر مهارکننده باز جذب انتخابی سروتونین است؟

- الف) ونلافاکسین
ب) سیپروهپتادین
ج) سیتالوپرام
د) مولیندون

آبان ماه ۸۸

رشته علوم اعصاب

سؤالات آزمون دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

سؤال ۸۱ - اینوزیتول تری فسفات (IP3) در ارتباط با عملکرد کدامیک از داروهای زیر از اهمیت بیشتری برخوردار است؟

- الف) فلوکستین
ب) لوراتادین
ج) آنتولول
د) لیتیوم کربنات

سؤال ۸۲ - تشنج عارضه مهم کدامیک از داروهای زیر است؟

- الف) ایمی پرامین
ب) پروپرانولول
ج) بوپروپیون
د) دوکسپین

سؤال ۸۳ - کدامیک از داروهای زیر به عنوان آنتاگونیست انتخابی گیرنده 5HT2 عمل می‌کند؟

- الف) بروموکریپتین
ب) ریتانسرین
ج) سوماترپتان
د) پاروکستین

سؤال ۸۴ - درباره انتاکاپون Entacapone کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- الف) یک داروی مهارکننده آنزیم دوپا دکربوکسیلاز است
ب) مهارکننده آنزیم مونوآمین اکسیداز B (MAO-B) می‌باشد
ج) دارای اثرات محیطی قابل توجهی است
د) فعال‌کننده آنزیم کاتکول - او - متیل ترانسفراز (COMT) می‌باشد

سؤال ۸۵ - درمان مناسب فارماکولوژیک سندرم تورت کدام است؟ (Tourette's syndrome)

- الف) لودوپا
ب) پرگولاید
ج) هالوپریدول
د) بنزتروپین

سؤال ۸۶ - کدامیک از داروهای ضد سایکوز زیر آگونیست نسبی گیرنده D2 دوپامینی است؟

- الف) اولانزپین
ب) کوئتیاپین
ج) آری پیرازول
د) سولپیراید

سؤال ۸۷ - کدامیک از نورترانسسمیترهای زیر در پایانه‌های پیش‌سیناپسی ساخته نمی‌شود؟

- الف) 5-HT سروتونین
ب) DA دوپامین
ج) NE نوراپی نفرین
د) آنکفالین



سؤال ۸۸ - در مورد اثرات الکل کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف) داروی دی‌سولفیرام موجب تسریع متابولیسم الکل می‌شود.

ب) الکل منجر به بروز کبد چرب می‌شود.

ج) الکل موجب کاهش دیورز می‌گردد.

د) الکل موجب کاهش لیپوپروتئین زنجیره سنگین (HDL) می‌شود.

سؤال ۸۹ - در مورد درمان بیماری پارکینسون کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف) داروی Carbidopa قادر به عبور از سد خونی مغز (BBB) می‌باشد.

ب) مصرف L-Dopa همراه با غذای پروتئینی موجب افزایش جذب آن می‌گردد.

ج) عارضه دیسکینزی ناشی از کاهش غلظت پلاسمايي L-Dopa می‌باشد.

د) تجویز Tolcapone همراه با L-Dopa موجب کاهش پدیده on-off ناشی از داروی L-Dopa می‌گردد.

سؤال ۹۰ - کدامیک از داروهای ضدافسردگی از طریق بلوک گیرنده α_2 عمل می‌کند؟

الف) میرتازاپین

ب) ونلافاکسین

ج) فلوکستین

د) بوپروئورفین

سؤال ۹۱ - کدامیک از گزینه‌های زیر عارضه مصرف لیتیوم محسوب نمی‌گردد؟

الف) پلی‌اوری

ب) اسهال

ج) لرزش

د) افزایش ترشح انتی دیورتیک هورمون (ADH)

سؤال ۹۲ - کدامیک از داروهای زیر جهت کنترل عارضه سندرم نورولپتیک بدخیم توصیه

می‌گردد؟

الف) دانترولن

ب) بکلوفن

ج) آتروپین

د) سولپیراید

سؤال ۹۳ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد فنی‌توئین صحیح است؟

الف) خواب‌آلودگی عارضه دوزهای معمول فنی‌توئین محسوب می‌شود.

ب) به علت خصوصیات فیزیوشیمیایی مناسب قراهمی زیستی بالایی دارد.

ج) داروی مؤثر انواع صرع‌های عمومی محسوب می‌شود.

د) کینتیک آن از نوع درجه صفر می‌باشد.

سؤال ۹۴ - کدامیک از داروهای زیر موجب ترشح هورمون آنتی دیورتیک هورمون (ADH) می‌گردد؟
 الف) کاربامازپین
 ب) اسیدوالپروئیک
 ج) لاموتریجین
 د) گاباپنتین

سؤال ۹۵ - کدامیک از داروهای زیر جهت کنترل اسپاسم شیرخواران توصیه می‌گردد؟
 الف) فنی توئین
 ب) کلونازپام
 ج) لاموتریجین
 د) فنوباربیتال

سؤال ۹۶ - کدامیک از داروهای زیر آگونیست اختصاصی 5HT-1A محسوب می‌گردد؟
 الف) بوسپیرون
 ب) کتانسین
 ج) گرانی سترون
 د) سوماتریتان

سؤال ۹۷ - گزینه صحیح را در مورد سوءاستفاده داروها انتخاب نمایید:
 الف) در مرحله سم‌زدایی "Detoxification" وابستگی به داروهای اویپوئیدی از جانشینی داروهای طولانی‌اثر نظیر کلونیدین استفاده می‌شود.
 ب) از آثار سوءاستفاده ترکیبات کانابینوئیدی قرمز شدن مخاطها و استفراغ شدید می‌باشد.
 ج) از آثار سوءاستفاده استروئیدهای آنابولیک تغییرات رفتاری نظیر بی‌قراری، اضطراب و پرخاشگری است.
 د) مکانیزم ایجاد اثرات توهم‌زایی LSD از طریق اثر بر رسپتورهای دوپامینرژیک به ویژه D2 می‌باشد.

سؤال ۹۸ - گزینه صحیح کدام است؟
 الف) گیرنده NMDA مربوط به سیستم گلوتامینرژیک است که از طریق کانال‌های یونی کلروپتاسیم عمل می‌نماید.
 ب) داروهای ضد پارکینسون اثر خود را از طریق تأثیر بر نرون‌های دوپامینرژیک مسیر سیستم لیمبیک اعمال می‌نماید.
 ج) ماده P (Substance P) از دسته نوروپپتیدها می‌باشد که در مسیرهای درد ترشح می‌شود.
 د) رسپتورهای سروتونرژیک (5HT) بسیار متنوع بوده و همه آنها از طریق G پروتئین‌ها عمل می‌کنند.

سؤال ۹۹ - تجویز کدامیک از داروهای زیر در دوره بارداری خطر کمتری برای جنین دارد؟

(الف) دیازپام

(ب) آمپی سیلین

(ج) فنی توئین

(د) لیتیوم

سؤال ۱۰۰ - پس از قطع ناگهانی بنزو دیازپین ها در کسانی که مدت طولانی از آنها استفاده

می کرده اند، کدامیک از علائم زیر بیشتر دیده می شود؟

(الف) احتباس ادرار

(ب) اضطراب

(ج) یبوست

(د) تاری دید



سؤال ۱۰۱ - کدامیک از مواد زیر، ترونهاي دستگاه دوپامینی مزولیمبیک را فعال می کند؟

(الف) سروتونین

(ب) گلوتامات

(ج) آمفتامین

(د) گابا

سؤال ۱۰۲ - کاهش یافتن کدامیک از نورترانسسمیترها، نقش مهمتری در پدید آمدن افسردگی دارد؟

(الف) GABA گاما آمینو بوتریک اسید

(ب) 5-HT سروتونین

(ج) DA دوپامین

(د) Ach استیل کولین

سؤال ۱۰۳ - تأثیر داروهای آنتی سایکوتیک تیپیک در کدامیک از مسیرهای دوپامینرژیکی

باعث افزایش سطح پرولاکتین می شود؟

(الف) مزولیمبیک

(ب) نیکرو استریاتال

(ج) توبرو انفانیدیولر

(د) آمیگدالوئید

سؤال ۱۰۴ - کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

(الف) مرفین موجب کاهش cAMP می شود.

(ب) نیکوتین اثرات ضد درد ندارد.

(ج) مرفین موجب افزایش حافظه می گردد.

(د) مصرف مداوم الکل با ژینیکوماستی مقابله می کند.

سؤال ۱۰۵ - کودکی هفت ساله‌ای که از نظر هوشی و عملکرد سیستم عصبی در حد طبیعی بوده، اما به علت بی‌توجهی به مقررات مدرسه و پایین بودن نمره‌های تحصیلی به پزشک ارجاع می‌شود، احتمال دارد کدام دارو برایش تجویز شود؟

(ب) متیل فنیدیت

(الف) دیازپام

(د) فنوباربیتال

(ج) کلوزاپین

نورو آناتومی

سؤال ۱۰۶ - نواحی ۴۴ و ۴۵ برودمن قشر مغز در کدامیک از اعمال زیر نقش دارند؟

(ب) خیره شدن چشم

(الف) حرکات چشم

(د) سخن گفتن

(ج) شنیدن

سؤال ۱۰۷ - کدامیک از هسته‌های زیر در بصل النخاع قرار دارد؟

(ب) Trochlear

(الف) Edinger, westphal

(د) Solitary

(ج) Motor nucleus of trigeminal

سؤال ۱۰۸ - کدامیک از اعصاب زیر از هسته Ambiguus رشته‌های efferent دریافت نمی‌کند؟

(ب) accessory

(الف) abducent

(د) glossopharyngeal

(ج) vagus

سؤال ۱۰۹ - تمام راه‌های عصبی زیر در نخاع تقاطع می‌کنند، بجز:

(ب) راه درد

(الف) راه حرارت

(د) راه حس تشخیص دو نقطه

(ج) راه لمس غیر دقیق

سؤال ۱۱۰ - راه spinothalamic به کدام هسته تالاموس منتهی می‌گردد؟

(ب) ventro postro lateral

(الف) ventro postro medial

(د) ventro lateral

(ج) antro venteral

سؤال ۱۱۱ - کدام راه عصبی زیر مربوط به شنوایی است؟

(ب) Trigeminal lemniscus

(الف) Spinal lemniscus

(د) Lateral lemniscus

(ج) Madial lemniscus

سؤال ۱۱۲ - تالاموس در خارج مجاور کدام عنصر است؟

الف) Internal capsule

ب) Lentiform nucleus

ج) External capsule

د) Extrem capsule

سؤال ۱۱۳ - کدامیک از عناصر زیر در مدار indirect هسته‌های قاعده‌ای بین neostriatum و pallidum قرار دارد؟

الف) Subthalamic Nucleus

ب) Thalamus

ج) Substantia nigra

د) Zona incerta

سؤال ۱۱۴ - الیاف cortico spinal از تمام بخش‌های زیر عبور می‌کنند، بجز:

الف) بازوی خلفی internal capsule

ب) Crus cerebri

ج) tegmentum پل

د) پیرامید بصل النخاع

سؤال ۱۱۵ - مبدأ الیاف climbing که به مخچه می‌روند از کدام بخش زیر است؟

الف) Reticular formation

ب) Pons

ج) Spinal cord

د) Olivary complex

سؤال ۱۱۶ - هسته چشایی در ساقه مغزی کدام است؟

الف) Solitary

ب) Ambiguus

ج) Dorsal vagal

د) Superior salivatory

سؤال ۱۱۷ - همه راه‌های عصبی زیر از lateral funiculus نخاع عبور می‌کنند، بجز:

الف) Dorsal spino cerebellar

ب) Vestibulo spinal

ج) Spino thalamic

د) Lateral cortico spinal

سؤال ۱۱۸ - وجود senile plaques و neuro fibrily tangle مربوط به چه بیماری می‌باشد؟

الف) سالخوردگی طبیعی

ب) آلزایمر

ج) اسکیزوفرنی

د) اختلال خلقی



سؤال ۱۱۹ - کدامیک از بخش‌های زیر در مغز افراد معتاد بیشتر درگیر می‌شود؟

الف) Accumbance nucleus

ب) Globus pallidus

ج) Dentate gyrus

د) Mammillary body

سؤال ۱۲۰ - ارتباط بین هیپوتالاموس و هیپوکامپ توسط کدام راه عصبی زیر است؟

الف) Fornix

ب) Dorsal longitudinal fasciculus

ج) Medial forbrain bundle

د) Stria medularis

سؤال ۱۲۱ - عصب حسی حنجره کدام است؟

الف) Splanchnic

ب) Vagus

ج) Accessory

د) Glossopharyngeal

سؤال ۱۲۲ - در نیمه فوقانی مغز میانی (mid brain) تمام بخشهای زیر مشاهده می‌شود، بجز:

الف) Red nucleus

ب) Trochlear nucleus

ج) Substantia Nigra

د) Edinger westphal nucleus

سؤال ۱۲۳ - جایگاه تشخیص محل و فاصله شیء یعنی شناسائی این که یک شیء در کجاست، کدامیک از مناطق مغز می‌باشد؟

الف) بخش تحتانی لوب گیجگاهی

ب) بخش خلفی لوب آهیانه‌ای

ج) بخش فوقانی لوب پس سری

د) بخش قدامی لوب پیشانی

سؤال ۱۲۴ - منطقه اولیه بینائی "Primary Visual Area" در کدام بخش از مغز می‌باشد؟

الف) لوب آهیانه‌ای

ب) لوب اینسولا

ج) لوب پس سری

د) هیپوکامپ

سؤال ۱۲۵ - برجستگی کمری (Lumbar enlargement) نخاع در محاذات کدام مهره‌ها می‌باشد؟

الف) L1 - L5

ب) L2 - S3

ج) T9 - T12

د) T6 - T9



سؤال ۱۲۶ - همه عناصر زیر در کف بطن سوم مشاهده می شوند بجز:

الف) Lamina terminalis

ب) Mammillary body

ج) Infundibulum

د) Tuber cinereum

سؤال ۱۲۷ - ارتباط بین هسته های habenular و interpeduncular توسط کدام مسیر عصبی زیر است؟

الف) Fasciculus retroflexus

ب) Dorsal longitudinal fasciculus

ج) Medial forbrain bundle

د) Medial longitudinal fasciculus

سؤال ۱۲۸ - تمام مسیرهای عصبی زیر مربوط به ارتباط pallidum با تالاموس است، بجز:

الف) Subthalamic fasciculus

ب) Thalamic fasciculus

ج) Ansa lenticularis

د) Lenticular fasciculus

سؤال ۱۲۹ - Para central gyrus در قشر مخ حس کدام ناحیه را دریافت می کند؟

الف) Thoracic area

ب) Upper limb

ج) Anogenital area

د) Cervical area

سؤال ۱۳۰ - شریان تغذیه کننده بخش حرکتی اندام تحتانی در قشر مخ کدام است؟

الف) Anterior cerebral

ب) Middle cerebral

ج) Posterior cerebral

د) Anterior choroidal

سؤال ۱۳۱ - همه اعصاب مغزی زیر از شیار pontomedular خارج می شوند، بجز:

الف) زوج نهم مغزی

ب) زوج ششم مغزی

ج) زوج هفتم مغزی

د) زوج هشتم مغزی

سؤال ۱۳۲ - مبدأ الیاف عصبی که به ماهیچه های حنجره منتهی می شوند کدام هسته زیر است؟

الف) Trigeminal motor nucleus

ب) Dorsal vagal

ج) Ambiguous

د) Solitary

سؤال ۱۳۳ - کدامیک از هسته‌های زیر مبدأ **Medial lemniscus** است؟

- الف (Thoracic) ب (Arcuate)
ج (Cuneatus) د (Superior olivary)

سؤال ۱۳۴ - حس عمقی **Dental ligament** به کدام هسته در تنه مغزی می‌رود؟

- الف (Gracilis) ب (Cuneatus)
ج (Mesencephalic trigeminal) د (Accessory cuneate)

سؤال ۱۳۵ - در ناحیه **Basilar** پل مغزی کدامیک از رشته‌های زیر دیده نمی‌شود؟

- الف (Transverse) ب (Spino thalamic)
ج (Cortico spinal) د (Cortico bulbar)

سؤال ۱۳۶ - کدامیک از هسته‌های زیر ارتباط متقاطع با مخچه دارد؟

- الف (Inferior olivary) ب (Medial vestibular)
ج (Thoracic) د (Accessory cuneate)

سؤال ۱۳۷ - کدامیک از هسته‌های زیر در نخاع سرتاشری می‌باشد؟

- الف (Spinal nucless of accessory nerve) ب (Phrenic nucleus)
ج (Main sensory nucleus) د (Intermedio lateral)

سؤال ۱۳۸ - مرکز حرکتی سخن گفتن در کدام شکنج مغزی قرار دارد؟

- الف (Superior temporal) ب (Inferior frontal)
ج (Superior parietal) د (Long insular)

سؤال ۱۳۹ - کدامیک از مسیرهای زیر در مغز میانی تقاطع می‌کند؟

- الف (Dentato rubral) ب (Medial lemniscal)
ج (Cortico spinal) د (Spinal lemniscus)

سؤال ۱۴۰ - هسته قرمز (Red nucleus) با کدام عنصر ارتباط غیر متقاطع (Ipsilateral) دارد؟

- الف) Cerebellum
ب) Spinal cord
ج) Cerebral cortex
د) Tegmentum of brain-stem

سؤال ۱۴۱ - Mammillary body با کدام گروه از هسته‌های تالاموسی ارتباط واضح دارد؟

- الف) Medial
ب) Anterior
ج) Lateral
د) Ventral



سؤال ۱۴۲ - در قشر شکنج Dentate لایه دوم چه نام دارد؟

- الف) Granular
ب) Pyramidal
ج) Molecular
د) Polymorph

سؤال ۱۴۳ - محل تقاطع کدامیک از رشته‌های زیر نخاع است؟

- الف) Internal arcuate
ب) Anterior cortico spinal
ج) Posterior spino cerebellar
د) Tecto spinal

سؤال ۱۴۴ - شکنج Cingulate در سطح تحتانی نیمکره مغز در امتداد کدام شکنج است؟

- الف) Medial occipitotemporal
ب) Lateral occipitotemporal
ج) Parahippocampal
د) Lingual

سؤال ۱۴۵ - منشأ جنینی کدامیک از هسته‌های زیر Alar plate است؟

- الف) Hypoglossal
ب) Ambiguus
ج) Vestibular
د) Dorsal vagal

سؤال ۱۴۶ - کدامیک از عناصر زیر بخشی از هیپوتالاموس است؟

- الف) Stria medullary
ب) Tuber cinereum
ج) Habenular nucleus
د) Posterior commissure

سؤال ۱۴۷ - کدامیک از مسیرهای زیر به هسته **Ventralis Posterior** تالاموس نمی‌رود؟

الف) Spinal lemniscus

ب) Trigeminal lemniscus

ج) Medial lemniscus

د) Lateral lemniscus

سؤال ۱۴۸ - هسته‌های گروه داخلی تالاموس با کدام قسمت از قشر مغز ارتباط دارد؟

الف) Prefrontal

ب) Cingulate gyrus

ج) Postcentral gyrus

د) Precentral gyrus

سؤال ۱۴۹ - مبدأ ظاهری عصب **Occulomotor** از کجاست؟

الف) شیار پلی بصل النخاع

ب) شیار داخلی مغز میانی

ج) شیار قدامی خارجی بصل النخاع

د) سطح جانبی پل مغزی

سؤال ۱۵۰ - کدامیک از هسته‌های زیر در نیمه فوقانی پل مغزی قرار دارد؟

الف) Motor nucleus of trigeminal nerve

ب) Superior salivatory nucleus

ج) Abducent nucleus

د) Solitary nucleus

موفق باشید

ردیف	کلید	ردیف	کلید	ردیف	کلید	ردیف	کلید	ردیف	کلید
۱	ب	۳۱	الف	۶۱	الف	۹۱	د	۱۲۱	ب
۲	د	۳۲	ج	۶۲	د	۹۲	الف	۱۲۲	ب
۳	ب	۳۳	د	۶۳	د	۹۳	د	۱۲۳	ب
۴	الف	۳۴	ب	۶۴	الف	۹۴	الف	۱۲۴	ج
۵	ج	۳۵	الف	۶۵	ب	۹۵	ب	۱۲۵	ج
۶	الف	۳۶	ج	۶۶	د	۹۶	حذف	۱۲۶	الف
۷	ج	۳۷	الف	۶۷	ج	۹۷	ج	۱۲۷	الف
۸	ب	۳۸	ب	۶۸	الف	۹۸	ج	۱۲۸	الف
۹	الف	۳۹	د	۶۹	ب	۹۹	ب	۱۲۹	ج
۱۰	ب	۴۰	د	۷۰	ب	۱۰۰	ب	۱۳۰	الف
۱۱	ج	۴۱	د	۷۱	الف	۱۰۱	ج	۱۳۱	الف
۱۲	الف	۴۲	الف	۷۲	د	۱۰۲	ب	۱۳۲	ج
۱۳	د	۴۳	ج	۷۳	د	۱۰۳	ج	۱۳۳	ج
۱۴	ج	۴۴	ب	۷۴	ب	۱۰۴	الف	۱۳۴	ج
۱۵	الف	۴۵	د	۷۵	الف	۱۰۵	ب	۱۳۵	ب
۱۶	ج	۴۶	ب	۷۶	ج	۱۰۶	د	۱۳۶	الف
۱۷	ب	۴۷	ج	۷۷	ب	۱۰۷	د	۱۳۷	ج
۱۸	د	۴۸	الف	۷۸	د	۱۰۸	الف	۱۳۸	ب
۱۹	الف	۴۹	ج	۷۹	الف	۱۰۹	د	۱۳۹	الف
۲۰	د	۵۰	د	۸۰	ج	۱۱۰	ب	۱۴۰	ج
۲۱	الف	۵۱	الف	۸۱	د	۱۱۱	د	۱۴۱	ب
۲۲	د	۵۲	ج	۸۲	ج	۱۱۲	الف	۱۴۲	الف
۲۳	ج	۵۳	د	۸۳	ب	۱۱۳	الف	۱۴۳	ب
۲۴	ب	۵۴	الف	۸۴	ج	۱۱۴	ج	۱۴۴	ج
۲۵	ب	۵۵	ب	۸۵	ج	۱۱۵	د	۱۴۵	ج
۲۶	الف	۵۶	الف	۸۶	ج	۱۱۶	الف	۱۴۶	ب
۲۷	د	۵۷	د	۸۷	د	۱۱۷	ب	۱۴۷	د
۲۸	الف	۵۸	ب	۸۸	ب	۱۱۸	الف	۱۴۸	الف
۲۹	ج	۵۹	الف	۸۹	د	۱۱۹	الف	۱۴۹	ب
۳۰	الف	۶۰	ج	۹۰	الف	۱۲۰	الف	۱۵۰	الف