

۱ - کدامیک از موارد زیر در مورد ناقلین گلوکز در سیستم عصبی صحیح است؟

- الف) GLUT-3 بر روی غشاء اندوتلیال قرار دارد
 ب) GLUT-2 بر روی نرونها قرار دارد
 ج) GLUT-1 بر روی نرونها قرار دارد
 د) بیشترین اختلالات در انتقال گلوکز از سد مغزی - خونی مربوط به GLUT-1 است

۲ - در شرایط هیپوکسی در سیستم عصبی سطح کدامیک از مواد زیر افزایش می یابد؟

- الف) استیل کولین (ب) NADH (ج) GABA (د) کاتیکول آمین ها

۳ - در غشاء پلاسمائی سلولهای اندوتلیال جهت انتقال اسیدهای آمینه چند ناقل جهت اسیدهای آمینه اسیدی وجود دارد؟

- الف) یک (ب) دو (ج) سه (د) چهار

۴ - کدامیک از مواد زیر از لیپیدهای میلین بوده و غشاء سلولهای دیگر فاقد آن هستند؟

- الف) گانگلیوزیدها (ب) سربوزیدها (ج) اسفنگو میلین ها (د) فسفو تبدیل کولین

۵ - کدامیک از پروتئینهای زیر در داخل وزیکولها قرار دارند؟

- الف) منو آمین اکسیداز
 ب) فنیل اتانول آمین - N- متیل ترانسفراز
 ج) دو پامین β - هیدروکسیلاز
 د) کاتیکول آمین - 0- متیل ترانسفراز

۶ - کدامیک از موارد زیر در مورد سرو تونین صحیح است؟

- الف) از اسید آمینه تیروزین حاصل می شود
 ب) تبدیل به وانیلین مندلیک اسید می شود
 ج) تبدیل به ملا تونین می شود
 د) گیرنده های آن فقط می توانند با پروتئین G جفت شوند

۷ - کدامیک از موارد زیر در مورد استیل کولین صحیح است؟

- الف) از متیله شدن کولین حاصل می شود
 ب) گروه استیل آن از طریق آگزالواستات تامین می شود
 ج) عمل آن در شکاف سینا پتیک توسط آنزیم خاتمه می یابد
 د) از طریق سیستم ناقلی با میل ترکیبی پائین از خون برداشت می شود

۸ - گلوتامین از طریق فعالیت کدامیک از آنزیمهای زیر تولید گلوتامات را می نماید؟

- الف) گلوتامات دهیدرژناز
 ب) گلوتامات دی کربو کسیلاز
 ج) گلو تامیناز
 د) اسپاراتات ترانس آمیناز

۹ - گوانیل سیکلاز محلول توسط کدامیک از مواد زیر فعال می شود؟

- الف) cGMP (ب) اکسید نیتریک (NO) (ج) بیپتید نوریورتیک دهلیزی (د) پرو تئین کیناز G

۱۰ - کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- الف) گیرنده های متابوتروپیک تشکیل کانالهای یونی را میدهند
 ب) گیرنده های متابوتروپیک از طریق پروتئین G عمل می نمایند
 ج) گیرنده های یونوتروپیک از یک پروتئین منومر تشکیل شده اند
 د) گیرنده های یونوتروپیک از گیرنده های پس سینا پتیک آرام هستند

- ۱۱ - کدامیک از موارد زیر در مورد پروتئین های بازی میلین (MBP) صحیح است؟
 الف) منحصرأ در CNS قرار دارد
 ب) منحصرأ در PNS قرار دارد
 ج) بسادگی از غشاء استخراج می شوند
 د) بیش از 50% پروتئین تام میلین PNS تشکیل می دهند
- ۱۲ - کدامیک از دو ناقلین عصبی زیر از طریق باز نمودن کانال کلر موجب هیپر پلاریزه شدن نرونهاي پس سیناپتیک می شوند؟
 الف) دو پامین و گلوتمات
 ب) گلیسین و هیستیدین
 ج) گلیسین و گاما - آمینو بو تیریک اسید
 د) آدنوزین و گاما- آمینو بو تیریک اسید
- ۱۳-سیگنال های MRI به کدام يك از موارد زیر وابسته نیستند؟
 الف) اسپین الکترونها
 ب) فرکانس لارمور
 ج) میدان مغناطیسی خارجی
 د) اسپین های هسته
- ۱۳ - فرکانس لارمور مستقیماً متناسب است با :
 الف) دانسیته اسپین
 ب) شدت پالس RF
 ج) گسیل القایی آزاد یا FID
 د) نسبت ژیرومغناطیسی
- ۱۵-شدت میدان مغناطیسی بکار رفته در دستگاه های MRI بالینی معمولاً در چه محدوده ای می باشد؟
 الف) 0/2 تا 2 تسلا
 ب) 0/5 تا 1/5 تسلا
 ج) 0/5 تا 3 تسلا
 د) 1 تا 4 تسلا
- ۱۶- در مورد زمان آسایش اسپین-اسپین (T2) کدام گزینه درست می باشد؟
 الف) زمان لازم برای بازگشت اسپین ها به جهت میدان خارجی
 ب) معیاری از زمان لازم برای غیر همفاز شدن اسپین ها
 ج) از خصوصیات هر بافت نمی باشد
 د) مدت زمان اعمال پالس 180درجه با بافت
- ۱۷- دستگاه های spiral CT چه منظور ابداع شدند؟
 الف) افزایش تعداد مقاطع تصویر برداری
 ب) افزایش ناحیه تصویر برداری
 ج) کاهش زمان تصویر برداری
 د) کاهش نویز در تصاویر
- ۱۸- در دستگاه PET برای بررسی عملکرد و فیزیولوژی مغز؛ رادیو توپ مورد استفاده کدام پرتو را از خود گسیل میکند؟
 الف) گاما
 ب) آلفا
 ج) الکترون
 د) پوزیترون
- ۱۹- Catecholamines (ChA) عمدتاً توسط کدامیک از ارگانهای زیر تولید می گردد؟
 الف) توسط بخش مرکزی (medulla) غده آدرنال
 ب) توسط بخش قشری (Cortex) غده هیپوفیز
 ج) توسط بخش مرکزی غده هیپوفیز
 د) توسط بخش قشری غده آدرنال
- ۲۰- کدامیک از ارتباطات زیر در اعضاء لنفوئیدی وجود ندارد؟
 الف) ارتباط از طریق ChA
 ب) ارتباط از طریق اعصاب سمپاتیک
 ج) ارتباط از طریق گیرنده های α و β آدرنرژیک
 د) ارتباط از طریق اعصاب پاراسمپاتیک (کولینرژیک)
- ۲۱- از عوامل زیر کدامیک نقش سرکوب کنندگی بر روی سلولهای کشنده طبیعی (NK) دارد؟
 الف) گیرنده α آدرنرژیک
 ب) گیرنده β آدرنرژیک
 ج) گیرنده کولینرژیک
 د) هر سه
- ۲۲- کدامیک از سایتوکاینهای زیر بعنوان عامل تبزای درونی محسوب می شود (Endogenous Pyrogen)
 الف) IL-1
 ب) IL-2
 ج) IL-3
 د) IL-4

۲۳- از سایتوکاینهای زیر کدامیک از طریق CNS سبب بی اشتهاهی (Anorexia) می گردد؟
الف) IL-6 ب) TNF- α ج) IFN- α د) هر سه

۲۴- جمله صحیح را بیابید
الف) در افسردگی HPA (Hypothalamic-Pituitary-Adreno Cortical Axis) بیش فعال شده و سیستم ایمنی سرکوب می گردد.
ب) در بیماریهای اتوایمیون محور HPA بیش فعال می شود.
ج) ChA سبب فعالیت بیشتر سیستم ایمنی می گردد.
د) هر سه

۲۵ در نوار مغزی کدام موج فرکانسش از همه بیشتر و دامنه اش از همه کمتر است؟
الف) آلفا ب) بتا ج) دلتا د) تتا

۲۶- در مورد نورون های در گیر در القای خواب و بیداری می توان گفت:
الف) نورونهای هیستامینرژیک (non-REM-on cell) در شروع خواب non-REM فعال می شوند.
ب) نورون های گابائینرژیک (REM-on cell)، نورون های سروتونرژیک هسته رافه را در شروع خواب REM مهار می کنند.
ج) استیل کولین آزاد شده در هسته مشبک پل مغزی در ایجاد بیداری نقش دارد.
د) همه موارد صحیح است.

۲۷- در مورد حافظه عبارت صحیح را انتخاب کنید؟
الف) تخریب هیپوکمپ بیشتر سبب فراموشی قبلی retrograde amnesia می شود.
ب) در جریان یادگیری و حافظه تعداد نورون ها دستخوش تغییر نمی شود.
ج) سیناپس محل ذخیره حافظه است.
د) تسهیل یا facilitation نقش مهمی در ایجاد حافظه منفی دارد.

۲۸- در مورد سیستم عصبی خودمختار همه عبارات زیر صحیح هستند به جز:
الف) فیبر های پیش عقده ای سمپاتیک کوتاه تر از پاراسمپاتیک است.
ب) از انتهای فیبرهای پیش عقده ای اعصاب سمپاتیک نور آدرنالین آزاد می شود.
ج) قسمت مرکزی غدد فوق کلیوی، سلول پس عقده ای سمپاتیک محسوب می شود.
د) تابش نور شدید به چشم سبب تحریک رفلکسی اعصاب پاراسمپاتیک مردمک می شود.

۲۹- در فردی که قادر به فهمیدن کلمات نمی باشد دچار چه بیماری است و عارضه در کدام ناحیه است؟
الف) آفازی حسی- ورنیکه ب) آفازی حرکتی- بروکا
ج) دیس لکسیا- ورنیکه د) دیس لکسیا- بروکا

۳۰- در مورد هیجان همه موارد صحیح است به جز:
الف) هر عملی که سبب افزایش در دسترس بودن دوپامین در هسته آکومبنس گردد سبب ایجاد حس پاداش شده و فرد تمایل به تکرار آن عمل دارد.
ب) تخریب دو طرفه آمیگدال ها سبب از بین رفتن حس ترس می شود.
ج) مدار پایز در کنترل هیجانان نقش داشته و فعالیت نئوکورتکس بر رفتار هیجانی اثر ندارد.
د) همه موارد صحیح است.

۳۱- در مورد خواب همه عبارات زیر صحیح هستند به جز:
الف) در طی خواب REM تونوس عضلات اسکلتی کاهش می یابد.
ب) قسمت اعظم خواب از نوع خواب non-REM است.
ج) متابولیسم مغز در طی خواب REM، ۲۰ درصد کاهش می یابد.
د) بیدار کردن فرد در طی خواب REM سخت تر از خواب non-REM است.

۳۲- در مورد حافظه کدام عبارت نادرست است؟

- الف) سروتونین با گشودن کانال های پتاسیمی در پایانه های سیناپسی موجب تسهیل حافظه می شود.
ب) فعالیت مدارهای نوسانی در ایجاد حافظه کاری **working memory** نقش دارد.
ج) با مهار سنتز پروتئین بلافاصله پس از یادگیری از تبدیل حافظه کوتاه مدت به بلند مدت جلوگیری می شود.
د) در برخی موارد حافظه اخباری (**explicit**) به حافظه مفهومی (**implicit**) تبدیل می شود.

۳۳- در مورد رفتار تغذیه می توان گفت:

- الف) تخریب هیپوتالاموس جانبی موجب پرخوری می شود.
ب) گرلین ترشح شده از معده متنوع شده سبب کاهش اشتها می شود.
ج) افزایش مصرف گلوکز توسط نورون های هسته شکمی میانی هیپوتالاموس سبب افزایش فعالیت این مرکز می شود.
د) لپتین ترشح شده از هیپوتالاموس سبب احساس سیری می شود.

۳۴- گیرنده های موسکاریبی در کدامیک از نواحی زیر وجود دارد؟

- الف) غشای پس سیناپسی گانگلیون های سمپاتیک ب) غشای سلول های غدد عرق کف پا
ج) غشای پس سیناپسی عقده های پاراسمپاتیک د) غشای عضله اسکلتی در محل اتصال عصب به عضله

۳۵ مسیر ستون خلفی در انتقال کدامیک از حواس زیر نقش کمتری دارد.

- الف - فشار ب - گرما ج - ارتعاش د - حس وضعیت عمقی

۳۶ کدامیک از روشهای کد نمودن اطلاعات در سیستم حس تماس در بروز سندرم درد تالاموسی نقش مهمتری دارد؟

- الف - frequency coding ج - population coding
ب - labeled line coding د- هیچیک از موارد فوق

۳۷ کدامیک از بخشهای ذیل دریافت کننده اطلاعات مربوط به درد مزمن (آهسته) است؟

- الف - DCN ج- VPL ب- PoM د- هسته اینترالامینار

۳۸ بروز ضایعه در کدامیک از نواحی ذیل منجر به اختلال درک حس تماس انگشتان دست راست می شود؟

- الف - هسته DCN چپ ج - قشر اولیه حس تماس چپ
ب - سیستم آنترولاترال چپ د- سیستم آنترولاترال راست

۳۹ در صورت بروز آسیب در بخش خاکستری نیمه چپ شاخ خلفی نخاع (در مقطع C3-C5) کدامیک از قابلیت های ذیل کمتر مختل می شود.

- الف - درک دما در پوست دست چپ ج- حس تماس پای چپ
ب - حرکت انگشتان دست چپ د- حس تماس دست چپ

۴۰ در صورت بروز ضایعه پوستی ناشی از سوختگی، نرونهاي کدامیک از نواحی زیر کمتر فعال می شوند؟

- الف - لامینای V نخاع ج - هسته POM تالاموس
ب - هسته ستوری پستی (DCN) د- همه نواحی فوق به طور یکسان فعال می شوند

۴۱ در مورد سیستم حس تماس همه موارد ذیل صادق است به جز:

- الف - با افزایش شدت تحریک غشاء رسپتورهای مکانیکی دپلاریزه می شوند .
ب - رسپتورهای مفصلی تطابق آهسته دارند .
ج- رسپتورهای درد میدانهای گیرنده (RF) کوچکتر از رسپتورهای مکانیکی دارند .
د- فیبرهای مسیر آنترولاترال به هسته های ساقه مغزی سیناپس می دهند .

۴۲ قطع بخش آنترولاترال نیمه چپ نخاع در مقطع L4 انتقال حس درد در کدامیک از نواحی ذیل را مختل می نماید؟

الف- پای راست ج- پای چپ ب- دست راست د- دست چپ

۴۳ همه موارد ذیل منجر به بروز درد می شوند به جز:

الف - تحریک مسیر ستون پشتی DC
ب- تحریک مسیر STT
ج - تحریک هسته VPL
د- تحریک هسته اینترلامینال

۴۴ کدامیک از علائم ذیل بدنبال ضایعه در نیمکره راست در ناحیه ۲ برودمن بوجود می آیند؟

الف- اختلال در حس درد نیمه چپ بدن
ب - عدم امکان حرکت اندام سمت چپ
ج - اختلال در درک لمس دقیق در اندام سمت چپ
د- اختلال در هماهنگی حسی - حرکتی اندام سمت چپ

۴۵ با قطع بخش جانبی راه لمنیسکال (Lemniscal) نیمه چپ چه اختلالی بروز می کند؟

الف - حس وضعی عمقی اندام سمت راست مختل می شود.
ب - حرکت اندام سمت راست مختل می شود.
ج - حس درد سمت راست مختل می شود.
د- درک لمس دقیق در اندام سمت راست مختل می شود.

۴۶ بیمار ۶۵ ساله ای با درد شدید و ناگهانی اندام سمت راست که سابقه قبلی نداشته مراجعه می نماید، با در نظر گرفتن احتمال سکته مغزی در این بیمار بروز ضایعه در کدامیک از نواحی ذیل محتمل تر می باشد؟

الف - هسته Vpl تالاموس ب - هسته PoM تالاموس
ج - ناحیه SII د - ناحیه ۵ برودمن

۴۷ در کدامیک از ضایعات ذیل احتمال دارد درد در عضوی به غیر از بافت آسیب دیده حس شود.
الف - آپاندیسیت حاد همراه با تورم پرده صفاق ب - ایسمی عضلات قلب
ج - تومور مفصل زانو د - در رفتگی مفصل شانه

۴۸ کدامیک از موارد ذیل در بهبود درد بیمار تاثیر ندارد؟

الف . قطع فیبرهای Anterolateral ب. ایجاد ضایعه در هسته Interlaminar
ج . ایجاد ضایعه در هسته POM د. قطع فیبرهای جانبی مسیر Lemniscal

۴۹ در صورت مهار رسپتورهای نروپپتیدی شاخ خلفی نخاع -----

الف - میدان گیرنده نرونهای SA بزرگ می شود
ب- میدان گیرنده نرونهای SA کوچک می شود
ج - فعالیت نرونهای مسیر Neospinothalamic افزایش می یابد.
د - فعالیت نرونهای مسیر Neospinothalamic کاهش می یابد

۵۰ کنترل حرکات انگشتان دست چپ فردی دچار اختلال شده است و حرکات وی ناهماهنگ می باشند (بدون اینکه اختلال حس واضحی وجود داشته باشد). بروز ضایعه در کدامیک از نواحی ذیل محتمل تر است؟

الف - هسته VPL تالاموس سمت راست ب - ناحیه ۲ قشر SI سمت راست
ج - قشر حرکتی اولیه (ناحیه ۴) سمت راست د - بخش میانی مسیر لمنیسکوس سمت راست

۵۱ در صورت بروز ضایعه ناشی از ضربه به انگشتان دست چپ، نرونهاي کدامیک از نواحی زیر در ارتباط با انتقال سیگنالهای درد کمتر فعال می شوند؟

- الف - لامیرای V نخاع چپ
ب - هسته ستون پشتی راست (DCN)
ج - هسته PoM تالاموس راست
د - هسته اینترالامینار تالاموس راست

۵۲ تخریب کدامیک از هسته های تالاموس در کاهش درد نقش دارد؟
الف - LGN ب - VPL ج - PoM د - اینترالامینار

۵۳- در مورد عصب دهی ماهیچه مخطط گزینه صحیح کدام است؟
الف) Lower motor neurons تنها در طول طناب نخاعی قرار دارد
ب) مسیر propriospinal اطلاعات را در ساقه مغز منتشر می کند
ج) نورون های حرکتی گاما muscle spindle را عصب دهی میکنند
د) نورونهای گاما مجری فرمان حرکت هستند

۵۴- سهستم مهاري روي نورونهاي حرکتی آلفا چگونه فعال میشود؟
الف) با مهار آورانهی Ia
ب) با تحریک اینترنورون رنشاو Renshaw
ج) با مهار اینترنورون حاوی گابا
د) با مهار اینترنورون حاوی گلیسین

۵۵- گزینه صحیح در مورد فعالیت حسی و حرکتی muscle spindle کدام است؟
الف) اوران II از سلول های Nuclear Bag اطلاعات در یافت می کند
ب) وایران گاما دینامیک در ارتباط با سلولهای Nuclear chain است
ج) اوران Ia به کشش Nuclear Bag حساس است
د) وایران گاما استاتیک انقباض سریع را سبب می شود

۵۶- در مکانیزم انقباض عضله مخطط کدام گزینه عمل کرد صحیح را بیان نمی کند ؟
الف) در فاز انقباض عضله پایانه Ia, II ایپالس نشان میدهد
ب) وایران b در فاز انقباض فعال افزایش ایپالس نشان میدهد
ج) گا ما استاتیک اوران II را تحریک میکند
د) در فاز دینامیک اوران Ia ایپالس بیشتر از اوران II نشان میدهد

۵۷- در مورد دقت و قدرت کار عضله گزینه صحیح کدام است ؟
الف) قدرت عضله وابسته به تعداد بیشتر Motor Unit آن است
ب) دقت عضله وابسته به وسعت Motor Pool آن دارد
ج) تعداد muscle spindle در عضله در رابطه با قدرت آن است
د) Motor Unit فاز یک در ارتباط با قدرت عضله می باشد

۵۸- درم دار رفلکس گزینه غلط کدام است؟
الف) Withdrawal Reflex يك مسیر پلي سیناپتیک است
ب) پس از شوک نخاعی Hyper Reflexia ایجاد میشود
ج) در Cross Reflex اینتر نورونها يك طرفه عمل میکنند
د) Myotatic Reflex يك مسیر مو نو سیناپتیک است

۵۹- افزایش پتانسیل Electromyogram در افراد کهنسال به کدام علت است؟
الف) تحریک پذیری بیشتر نورونهاي حرکتی آلفا
ب) گسترش ارتباط ماهیچههای Motor units
ج) Plasticity, Sprouting
د) آتروفی ماهیچههای مخطط

- ۶۰- کنترل کورتکس و حرکات ارادی بر اساس ارتباط:
 الف) تحریکی UMN و عضلات می باشد
 ب) مستقیم LMN و عضلات می باشد
 ج) مهاري LMN و UMN می باشد
 د) تحریکی Motor unit و UMN می باشد

- ۶۱- در کدام مورد mirror neurons در کورتکس حرکتی فعال میشوند؟
 الف) اجرای حرکت (ب) برنامه ریزی حرکت (ج) مشاهده حرکت (د) تصحیح حرکت

- ۶۲- مسیر خروجی از کورتکس حرکتی اولیه (M1) در ارتباط با اجرای حرکت:
 الف) در پیرامید پونز ضربدر میکند
 ب) 90 درصد آن بدون ضربدر به نخاع میزد
 ج) با Motor unit در نخاع سیناپس می کند
 د) تخریب آن در پیرامید یک طرف سبب فلج همان طرف بدن میشود

- ۶۳- در کنترل حرکات ارادی ناحیه M1 تمامی موارد صحیح است بجز:
 الف) میزان نیروی مورد نیاز در عضله را تعیین میکند
 ب) دقت آن وابسته به اندازه عضله مربوط می باشد
 ج) وابسته به اطلاعات ورودی از کورتکس حسی است
 د) تخریب آن اشکال در اجرای حرکت میکند

- ۶۴- نحوه عمل نواحی ضمیمه SMA, PMA در کورتکس حرکتی اینگونه است:
 الف) افزایش فعالیت نورونهای SMA, PMA وابسته به افزایش جریان خون در عضلات است
 ب) در زمان اجرای حرکت فعالیت نورونی آنها کاهش می یابد
 ج) افزایش فعالیت نورونی ناحیه SMA همراه با افزایش جریان خون مغزی است
 د) پس از تخریب ناحیه PAM هر دو دست یک حرکت را انجام می دهند

- ۶۵- در مورد هسته های قاعده ای یا بازال گانگلیا (B.G.):
 الف) آوران تحریکی از کورتکس در یافت و هسته های حرکتی تالاموس را مهار میکند
 ب) این سیستم با نورونهای حرکتی نخاع ارتباط مستقیم دارد
 ج) اطلاعات را از کورتکس در یافت و به مخچه رله می کند
 د) کنترل حرکات ارادی چشم را در ارتباط با Frontal Eye-field انجام می دهد

- ۶۶- تمام موارد در مورد ارتباط سیستم بازال گانگلیا صحیح می باشد به جز:
 الف) این سیستم از طریق تالاموس با کورتکس حرکتی مرتبط میشود
 ب) جسم سیاه از مزانسفال سیناپس مهاري با نورونهای پو تامن در تالانسفل دارد
 ج) مدار ارتباطی B.G. و کورتکس با مخچه و کورتکس مشابه است
 د) اطلاعات ورودی از کورتکس در یافت و به بخش حرکتی نخاع منعکس میکند

- ۶۷- در انواع سیستم B.G. کدام گزینه صحیح است؟
 الف) کره هانتیگتون به علت تخریب مسیر مهاري جسم سیاه به استریاتوم است
 ب) پارکینسون به علت تخریب مسیر تحریکی جسم سیاه به استریاتوم است
 ج) همی بالیسم به علت تخریب هسته ساب تالامیک است
 د) آنتوز به علت تخریب مسیر جسم سیاه به تالاموس است

۶۸- تمام موارد در تقسیم بندی فیزیولوژیک مخچه صحیح است به جز:
الف) لوب فلوکو لونو دولار اطلاعات را از سیستم وستیبولا در یافت میکند
ب) لوب قدامی در یافت کننده اطلاعات حسی از نخاع است
ج) لوب قدامی مخچه در ارتباط با نورونهای حرکتی در نخاع است
د) پایک میانی پل مغزی را با لوب خلفی مخچه مرتبط میکند

۶۹- ارتباط مخچه در یادگیری حرکات چگونه میشود؟
الف) با تحریک مسیر پورکنژ- هسته دندانان ای - تالاموس
ب) مسیر مهاري پورکنژ - گالژی - گرانولی
ج) با تحریک ورودی Climbing - نورونهای گرانولی - دندانان ای
د) با تحریک ورودی mossy و مهار هسته های عمقی مخچه

۷۰- کدام نشانه مرتبط با اختلال مخچه نمی باشد؟
الف) لرزش در زمان استراحت
ب) اختلال در انجام حرکات پی در پی
ج) Dismetria
د) ataxia



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی

نام و نام خانوادگی: **کبری اعراب** شماره دانشجویی: **دوم** رشته تحصیلی: **تخصصی** محل آزمون: **۱۱، ۱۱، ۸۹**

نام درس: **تخصصی** نوبت امتحان: **دوم** دانشگاه: **تهران** تاریخ آزمون:

۱- شماره دانشجویی: فقط (۰) (۰۰) (۰۰۰) صحیح است. ۲- اگر این پرسشنامه متعلق به شما نیست، مسئول حمله یا آگهی سلبی. ۳- پاسخ به سؤالات فقط با مداد شمشک و از مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. ۴- اگر هر سؤالی را در جلسه امتحان به عنوان سؤالی مشاهده نموده‌اید.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

محل ثبت نام و واحد امتحانات دانشگاه: **تهران** (موضوعی باشد)