



بیرستان شهید بهشتی بابل

(متوسطه اول)

آزمون جامع تستی

مرحله اول

سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳

دوشنبه ۱۷/۹/۹۳ - پایه هشتم

مدت زمان کل پاسخگویی: ۹۵ دقیقه

تعداد کل سؤالات: ۸۵

مدت پاسخگویی	ضریب	تعداد سؤال	نام درس	ردیف
۷ دقیقه	۱	۱۰	ادبیات فارسی	۱
۸ دقیقه	۱	۱۰	پیام آسمانی	۲
۸ دقیقه	۱	۱۰	عربی	۳
۷ دقیقه	۱	۱۰	زبان	۴
۱۵ دقیقه	۲	۱۰	فیزیک	۵
۱۵ دقیقه	۲	۱۰	شیمی	۶
۲۵ دقیقه	۲	۱۵	ریاضی	۷
۱۰ دقیقه	۲	۱۰	زیست	۸

«نمره منفی دارد»

ادبیات

۱- کدام یک از کتاب‌های زیر به نثر مصنوع و مشکل است؟

الف) کیمیای سعادت ب) گلستان سعدی

ج) کلیله و دمنه د) مناجات نامه

۲- کدام گزینه در مورد بیت زیر صحیح نیست؟

«زود پرسیدم پدر اینجا کجاست گفت اینجا خانه خوب خداست»

الف) بیت دارای پنج جمله است.

ب) «کجا» مسند می‌باشد.

ج) «اینجا خانه خوب خداست» مفعول می‌باشد

د) «کجاست - خداست» قافیه می‌باشند.

۳- در متن زیر چند غلط املایی وجود دارد؟

«تویی که بر فرّ و فروق ایران خواهی افزود و چشم جهانیان را به خیره‌گی خواهی

کشاند. پروردگار پاک را سپاس بگذار. تن و جان‌ت بی‌گذند و میهن‌ت آباد باد.»

الف) دو ب) سه ج) چهار د) پنج

۴- در بیت زیر کلماتی که زیر آن خط کشیده شده است چه نقشی دارند؟

«راستی را کس نمی داند که در فصل بهار

از کجا گردد پدیدار این همه نقش و نگار؟»

الف) مفعول - نهاد - مسند ب) قید - متمم - مسند

ج) قید - متمم - نهاد د) مفعول - قید - نهاد

۵- زمان فعل های زیر را به ترتیب مشخص کنید.

«وقتی جولاهه‌ای به وزارت رسیده بود، هر روز بامداد بر خاستی و در خانه باز کردی و تنها در آنجا شدی».

(الف) ماضی بعید - ماضی ساده - ماضی استمراری

(ب) ماضی ساده - ماضی استمراری - ماضی استمراری

(ج) ماضی ساده - ماضی استمراری - ماضی ساده

(د) ماضی بعید - ماضی استمراری - ماضی استمراری

۶- در کدام گزینه زیر «کنایه» بکار نرفته است؟

(الف) در دولت به رخم بگشادی (ب) حد من نیست ثنایت گفتن

(ج) رخس پندار همی راند زدور (د) گوهر شکر عطایت سفتن

۷- کدام «ترکیب اضافی» زیر با بقیه متفاوت می باشد؟

(الف) گوهر شکر (ب) پرتو تاریکی

(ج) صفحه هستی (د) بیشه فرهنگ

۸- کدام گزینه در مورد حرف «را» در بیت زیر صحیح می باشد؟

«یکی را به سر بر نهد تاج بخت یکی را به خاک اندر آرد ز تخت»

(الف) فکّ اضافه - مفعولی (ب) مفعولی - متممی

(ج) متممی - مفعولی (د) فکّ اضافه - متممی

۹- در جملهی زیر «هسته» کدام است؟

«همه‌ی کتابهای کتابخانه پدر بزرگ علی با ارزش است.»

(الف) کتاب (ب) کتابخانه (ج) پدر بزرگ (د) علی

۱۰- کدام یک از بیت های زیر با بیت داده شده ارتباط معنایی دارد؟

- «به در گاه لطف و بزرگیش بر
بزرگان نهاده بزرگی زسر»
- الف) بشر ماورای جلالش نیافت
ب) یکی را به سر بر نهد تاج بخت
ج) سر پادشاهان گردن فراز
د) جهان متفق بر الهیتش
- بصر منتهای جمالش نیافت
یکی را به خاک اندر آرد زتخت
به درگاهش بر زمین نیاز
فرو مانده از کنه ماهیتش

پیام آسمان

۱۱- نگاه ما به پدیده های اطرافمان باید چگونه باشد؟

- الف) سریع و گذرا
ب) سریع و دقیق
ج) دقیق و متفکرانه
د) دقیق و گذرا

۱۲- از آن به عنوان شعار اسلام معرفی شده است؟

- الف) نماز
ب) اذان
ج) روزه
د) مسجد

۱۳- کدام مورد درباره ی نماز صحیح نیست؟

- الف) ستون دین
ب) نردبان آسمان
ج) معراج مؤمنان
د) صبری سازنده

۱۴- خداوند در چه صورتی وعده ی قطعی داده که گناه بنده اش را می بخشد؟

- الف) توبه کند
ب) ایمان بیاورد
ج) کار شایسته انجام دهد و هدایت شود
د) همه موارد

۱۵- ستمگرانی که در دنیا مؤمنان را آزار می دادند در جهنم:

- الف) در محاصره مارها و عقرب های گزنده ای قرار دارند.
ب) با دوستان بد به گفت و گو می نشینند.
ج) با صورت های سیاه و زشت در میان آتش به دنبال آب و غذا می گردند.
د) مانند هیزم آتش می گیرند و می سوزند.

۱۶- پیامبر (ص) نماز را به چه چیزی تشبیه کرده است؟

- الف) چشمه ی آبی (ب) گناهان را مانند برگ های پاییزی فرو می ریزد.
ج) کلید بهشت (د) غل و زنجیر گناهان را از گردن ها می گشاید.

۱۷- استفاده از گردنبند و انگشتر طلا:

- الف) فقط هنگام نماز بر مردان حرام است و نماز آن ها را باطل می کند.
ب) در تمام حالات بر مردان حرام است و نماز آن ها را باطل می کند.
ج) هم بر زنان و هم بر مردان حرام است و نماز آن ها را باطل می کند.
د) فقط هنگام نماز بر زنان حرام است و نماز آن ها را باطل می کند.

۱۸- کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

- الف) با جوراب نجس و خشک و غضبی نماز می خواند.
ب) نماز خواندن با لباسی که از پوست، مو یا اجزای دیگر حیوانات حلال گوشت تهیه شده باشد صحیح نیست.
ج) اگر نماز گزار قبل از نماز نداند که لباس یا بدنش نجس شده است و بعد از نماز بفهمد نمازش باطل است.
د) اگر نماز گزار فراموش کند که بدن یا لباس نجس خود را پاک کند و در همان حال نماز بخواند نمازش باطل خواهد بود.

۱۹- جز گزینه ی از آداب نماز است.

- الف) پوشیدن لباس پاک (ب) خواندن اذان و اقامه قبل از نماز
ج) نماز خواندن در مسجد (د) بجا آوردن نماز در اول وقت
۲۰- در ماجرای غدیر انتخاب حضرت علی(ع) برای جانشینی پیامبر اکرم(ص) توسط چه کسی انجام شد؟

- الف) توسط پیامبر(ص) (ب) توسط جبرئیل امین
ج) توسط خداوند (د) توسط حضرت علی (ع)

عربی

۲۱- ترجمه کدام کلمه نادرست است ؟

الف) طَبَخَ: پختن ب) رِيَاضَه: ورزش ج) خُبَز: برنج د) بَسِيْط: ساده

۲۲- ترجمه صحیح فعل «نَعِيشُ» کدام است ؟

الف) زندگی می‌کنم ب) زندگی می‌کنی

ج) زندگی می‌کند د) زندگی می‌کنیم

۲۳- در کدام گزینه فعل ماضی و مضارع با یکدیگر ناهماهنگ هستند ؟

الف) ذَهَبَ: يَذْهَبُ ب) جَمَعَتْ: تَجْمَعُ

ج) خَرَجْتُ: آخِرُجُ د) نَصَرْتُ: تَنْصُرُ

۲۴- کدام کلمه برای جای خالی عبارت مقابل مناسب است ؟

« شُغْلُهُ فَحِصُّ الْمَرَضِيِّ . »

الف) البَائِع ب) الْمُمْرِضُ ج) الْحَلْوَانِيُّ د) الْحَدَّاد

۲۵- کدام کلمه با بقیه ناهماهنگ است ؟

الف) الْفَرَس ب) الْبَقْرَه ج) السَّنَجَاب د) الْفِضَه

۲۶- جمع کدام کلمه نادرست است ؟

الف) مِهْنَه: مِهَن ب) بَصْرَه: بَصِيرَه

ج) خَزَائِنَه: خَزَائِن د) مَثَل: أَمْثَال

۲۷- کدام کلمه برای جای خالی عبارت مقابل نادرست است ؟

«أَيُّهَا الْوَالِدُ! هَلْ أَنْتَ التَّمْرِيْن؟»

الف) كَتَبْتَ ب) تَكْتَبُ ج) يَكْتَبُ د) سَوْفَ تَكْتُبُ

۲۸- در کدام گزینه دو کلمه باهم مترادف نیستند ؟

الف) أَعْمَلُ = أَعْمَلُ ب) يَفْهَمُ = يَعْرِفُ

ج) يَنْفَعُ = يَبْحَثُ د) رَأَى = شَاهَدَ

۲۹- کدام گزینه مناسب عبارت «أنا البابَ قَبْلَ دَقِيقَتَيْنِ.» می باشد؟

(۱) طَرَقْتُ (ب) أَطْرُقُ (ج) طَرَقْتُ (د) تَطْرُقُ

۳۰- ترجمه کدام گزینه صحیح است؟

الف) لِمَنْ هَذِهِ الْحَقِيبَةُ الْكَبِيرَةُ؟ این کیف کوچک مال من است.

ب) الضُّيُوفُ أَكَلُوا الطَّعَامَ. مهمان غذا خورد.

ج) صَدِيقِي إِشْتَرَى جَوَّالًا رَخِيسًا. دوستم تلفن همراه گرانی را خرید.

د) هَلْ هُنَا فَنْدُقٌ جَمِيلٌ؟ آیا اینجا هتلی زیبا است؟

زبان

۳۱- Nice to you.

a) write b) do c) meet d) say

۳۲- Ali can French.

a) speak b) see c) do d) meet

۳۳- A: Where are you from? B: I'm

a) Spain b) France c) China d) Iranian

۳۴- She can good stories.

a) eat b) tell c) cook d) ride

۳۵- We don't go to school on

a) Mondays b) Fridays c) Sundays d) Tuesdays

۳۶- Iran is a country.

a) rest b) sound c) beautiful d) English

۳۷- I will her know .

a) meet b) wash c) live d) let

۳۸- A: Where are you from? B: I'm from Iran.

a) originally b) know c) country d) city

۳۹- He is good at photos.

a) taking b) drinking c) meeting d) speaking

۴۰- **That great.**

a) watches b) reads c) sounds d) meets

فیزیک

محل انجام محاسبات

۴۱- هرگاه میله‌ی شیشه‌ای مالش داده شده به کیسه نایلونی را به کلاهک برق نمای بدون باری نزدیک کنیم در این حالت بار الکتریکی کلاهک و ورقه‌ها به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

الف) مثبت - مثبت ب) مثبت - منفی

ج) منفی - مثبت د) منفی - منفی

۴۲- مقدار انرژی که بارهای الکتریکی در یک مدار می‌گیرند به کدام مورد زیر بستگی دارد؟

الف) اختلاف پتانسیل

ب) مقاومت الکتریکی

ج) اختلاف پتانسیل و مقاومت الکتریکی

د) نوع مصرف کننده

۴۳- دو جسم A و B را وقتی به هم نزدیک می‌کنیم همدیگر را جذب می‌کنند. جسم A را به الکتروسکوپ بارداری نزدیک می‌کنیم، ورقه‌ها جمع می‌شوند. اگر جسم B را به همان الکتروسکوپ نزدیک کنیم:

الف) ورقه‌ها دورتر می‌شوند.

ب) ممکن است ورقه‌ها دورتر و یا حرکت نکنند.

ج) ورقه‌ها جمع می‌شوند.

د) ممکن است ورقه‌ها جمع شوند و یا حرکت

نکنند

محل انجام محاسبات

۴۴- در چه صورتی تخلیه الکتریکی رخ می دهد؟

الف) دو ابری که نوع و میزان بار الکتریکی آنها یکسان است به هم نزدیک شوند.

ب) دو ابری با بار الکتریکی ناهمنام به هم نزدیک شوند.

ج) ابری با بار الکتریکی به زمین نزدیک شود.

د) موارد ۲ و ۳ صحیح است.

۴۵- هرگاه بخواهیم مقدار جریان الکتریکی را در

یک مدار ۴ برابر کنیم چند مورد زیر را می توان

انتخاب کرد؟

A- اختلاف پتانسیل دو سر باتری ۴ برابر شود.

B- مقاومت الکتریکی مدار را ۴ برابر کنیم

C- مقاومت الکتریکی را نصف و اختلاف پتانسیل

را ۲ برابر کنیم

D- مقاومت الکتریکی و اختلاف پتانسیل را ۲

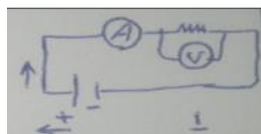
برابر کنیم

الف) چهار مورد (ب) سه مورد

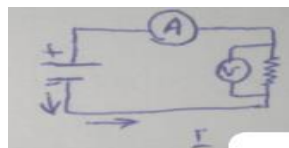
ج) دو مورد (د) یک مورد

محل انجام محاسبات

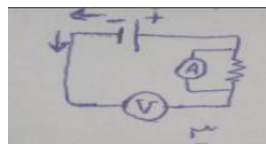
۴۶- طرحواره یک مدار ساده با رعایت جهت حرکت بار الکتریکی در کدام گزینه به درستی آمده است؟



(الف)



(ب)



(ج)



(د)

۴۷- دو بار الکتریکی هم نام در فاصله‌ی معینی از هم قرار دارند هرگاه مقدار بار الکتریکی هریک از بارها ۲ برابر و فاصله‌ی بین آنها هم ۲ برابر شود نیروی الکتریکی بین آنها:

(الف) تغییر نمی‌کند (ب) چهار برابر می‌شود

(ج) هشت برابر می‌شود (د) دو برابر می‌شود

محل انجام محاسبات

۴۸- وقتی یک میله‌ی پلاستیکی را به پارچه‌ی پشمی مالش می‌دهیم:

الف) میله با گرفتن پروتون بار مثبت می‌شود
ب) میله با از دست دادن الکترون بار مثبت می‌شود.

ج) پارچه با از دست دادن الکترون دارای بار مثبت می‌شود.

د) پارچه با گرفتن الکترون دارای بار منفی می‌شود.
۴۹- وقتی یک جسم با بار منفی را به یک جسم خنثی تماس می‌دهیم جسم خنثی دارای ۸ کولن بار الکتریکی می‌شود. در این عمل چند الکترون وارد جسم خنثی شده است؟

الف) 5×10^{19} (ب) 2×10^{18}

ج) 5×10^{-19} (د) 2×10^{-18}

۵۰- در یک مدار الکتریکی:

الف) مقدار جریان به مقاومت الکتریکی وابسته است.

ب) اختلاف پتانسیل به جریان الکتریکی وابسته است

ج) مقاومت الکتریکی به مقدار جریان وابسته است.

د) مقاومت الکتریکی به اختلاف پتانسیل وابسته است

شیمی

۵۱- با توجه به آزمایش کوه آتشفشان (آمونیم دی کرومات) کدام جمله درست نیست؟

(الف) پودر سبز کروم اکسید به اطراف می پراکند.

(ب) واکنش از نوع سوختن می باشد.

(ج) بخار آب تولید می شود.

(د) گاز نیتروژن آزاد می گردد.

۵۲- وقتی قند در آب حل می شود، خواص فیزیکی

(الف) فقط آب تغییر می کند. (ب) قند و آب تغییر می کند.

(ج) فقط قند تغییر می کند. (د) قند و آب تغییر نمی کند.

۵۳- برای تهیه محلول های گاز در مایع ، کدام مورد زیر انحلال پذیری گاز را در حلال، افزایش می دهد؟

(الف) افزایش دما (ب) کاهش فشار

(ج) به هم زدن حلال (د) کاهش دما

۵۴- در کدام گزینه گاز تولید شده حاصل یک تغییر فیزیکی نیست؟

(الف) انداختن تخم مرغ در سرکه

(ب) تکان دادن شدید بطری یک دلستر گازدار

(ج) حرارت دادن نوشابه گازدار

(د) ظهور حباب در لیوان آب کنار پنجره و درمقابل نور خورشید

۵۵- کدام تغییر با بقیه فرق دارد؟

(الف) هضم غذا (ب) انفجار دینامیت

(ج) شکستن شیشه (د) زنگ زدن آهن

۵۶- کدام گزینه جمله درستی محسوب می شود ؟

- الف) تولید رسوب فقط در تغییرات شیمیایی رخ می دهد.
ب) آزاد شدن گاز فقط در تغییرات شیمیایی رخ می دهد.
ج) هر ماده‌ای که انحلال پذیری بیشتری دارد محلول ابر سیر شده (فوق اشباع) سنگین تری دارد.

د) اکسیژن موجود در هوا، حلال سایر گازها محسوب می شود.

۵۷- کدام عمل از نظر نوع تغییر با بقیه متفاوت است؟

- الف) مخلوط کردن
ب) ساییدن
ج) بریدن
د) پختن
- ۵۸- ریختن کدام محلول زیر بر روی دست آسیب و سوزش بیشتری نصیب ما می کند؟

الف) ۶۰ سی سی اسید در ۱۲۰ سی سی آب

ب) ۵ سی سی اسید در ۲۰ سی سی آب

ج) ۳۰ سی سی اسید در ۹۰ سی سی آب

د) ۸۰ سی سی اسید در ۳۶۰ سی سی آب

۵۹- واکنش های شیمیایی که توسط موجودات زنده یا در بدن آنها انجام می

شود را واکنش های بیوشیمیایی می نامند . با توجه به این مطلب کدام گزینه یک

واکنش بیوشیمیایی را معرفی نمی کند؟

الف) تهیه ماست
ب) سرکه سازی

ج) تولید محصولات پروبیوتیک
د) ساخت نوشابه های گازدار

۶۰- کدام یک از تغییرات زیر شیمیایی نیست؟

الف) زرد شدن برگ درختان
ب) سرخ شدن سیم بر اثر گرما

ج) انفجار باروت
د) اکسایش

ریاضی

محل انجام محاسبات

۶۱- کدام عدد زیر گویا نیست؟

(الف) $1/\sqrt{21} - 0/\sqrt{7}$ (ب) $\sqrt{16+4}$

(ج) $3/14$ (د) صفر

۶۲- حاصل عبارت

$(4-5)(4+5) + 8-8(-5-10 \div 5)$ کدام است؟

(الف) -۹ (ب) ۵۵ (ج) ۲۳ (د) -۲۳

۶۳- کدام یک از کسرهای زیر متناوب مرکب

است؟

(الف) $\frac{8}{50}$ (ب) $\frac{21}{45}$ (ج) $\frac{2}{77}$ (د) $\frac{39}{52}$

۶۴- اگر b عددی گویا بین صفر و ۱- باشد

بزرگترین عدد کدام است؟

(الف) b^{20} (ب) b^9 (ج) b^3 (د) b

۶۵- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{1-\frac{1}{3}}{1+\frac{1}{3}} \times \frac{1-\frac{1}{5}}{1+\frac{1}{5}} \times \frac{1-\frac{1}{7}}{1-\frac{1}{7}} \times \dots \times \frac{1-\frac{1}{101}}{1+\frac{1}{101}}$$

(الف) $\frac{1}{101}$ (ب) $\frac{1}{51}$

(ج) $\frac{3}{101}$ (د) $\frac{1}{50}$

محل انجام محاسبات

۶۶- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$-\frac{1}{5 \times 7} - \frac{1}{7 \times 9} - \frac{1}{9 \times 11} - \dots - \frac{1}{53 \times 55}$$

(الف) $-\frac{1}{11}$ (ب) $-\frac{11}{55}$

(ج) $-\frac{4}{11}$ (د) $-\frac{24}{55}$

۶۷- عدد ۱۸۰۰ چند شمارنده‌ی غیر اول دارد؟

(الف) ۳ (ب) ۳۲ (ج) ۳۳ (د) ۳۶

۶۸- در غربال اراتستن برای تعیین اعداد اول ۱ تا ۲۵۰ چند عدد در مرحله‌ی سوم (مضرب ۳) خط می‌خورند؟

(الف) ۴۰ (ب) ۴۱ (ج) ۸۰ (د) ۸۲

۶۹- چند عدد اول بین ۵۰ تا ۹۹ وجود دارد که اگر جای ارقام آن را عوض کنیم باز هم عددی اول شود؟

(الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۵ (د) ۹

۷۰- بزرگترین شمارنده‌ی اول عدد ۱۳۹۲ کدام است؟

(الف) ۲۳ (ب) ۱۳ (ج) ۲۹ (د) ۳۱

۷۱- اگر دو خط بر دو ضلع متوالی یک ۸ ضلعی منتظم عمود کنیم، زاویه‌ای که از برخورد دو خط به وجود می‌آید چند درجه است؟

(الف) ۴۵ (ب) ۶۰ (ج) $22/5$ (د) هیچکدام

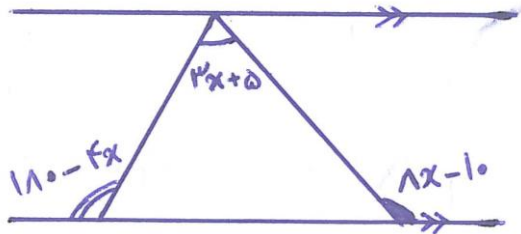
۷۲- در یک n ضلعی منتظم اندازه‌ی هر زاویه

داخلی برابر 150° درجه می‌باشد. زاویه‌ی بین دو

محور تقارن متوالی آن چند درجه است؟

الف) ۱۲ (ب) ۳۰ (ج) ۱۵ (د) ۲۴

۷۳- در شکل زیر مقدار x چند است؟



الف) ۱۰ (ب) ۱۵

ج) ۹ (د) ۱۲

۷۴- قرینه‌ی عبارت $(a+b)^2 - (a-b)^2 + 4ab$

کدام است؟

الف) $-8ab$ (ب) $8ab$

ج) صفر (د) $-2a^2 - 2b^2$

۷۵- اگر $a+b=10$ و $ab=5$ حاصل عبارت

$a^2 + b^2$ کدام است؟

الف) ۶۰ (ب) ۸۰ (ج) ۹۰ (د) ۱۰

زیست

۷۶- بیماران قندی به جای شکر معمولی که افراد سالم استفاده می کنند از قندهای رژیمی استفاده می کنند. به طوری که این مواد در گروه قندها قرار نمی گیرند ولی این افراد این مواد را شیرین حس می کنند. به نظر شما مهترین دلیل برای حس کردن این مواد به صورت شیرین چیست؟

الف) در این دسته مواد ساکاروز وجود دارد.

ب) این گروه از مواد در روی زبان خود را به صورت ساکاروز در می آورند.

ج) در زبان گیرندهای مخصوص این مواد وجود دارد.

د) شباهت ساختمانی مولکولی بین ساکاروز و این مواد وجود دارد

۷۷- در گوش علاوه بر گیرنده های شنوایی گیرنده های تعادل نیز وجود دارد و موقعیت ما را در فضا گرفته و پیام هایی را به بخش هایی از دستگاه عصبی انتقال می دهند. بخش های مورد نظر کدامند؟

الف) نخاع - مخ

ب) بصل النخاع - نخاع

ج) مخ - مخچه

د) پل مغزی - مخچه

۷۸- کدام جمله از نظر علمی عبارت زیر را کامل می کند؟

نورون رابط در نخاع با..... سیناپس برقرار می کند.

الف) جسم سلولی نورون حسی

ب) اکسون نورون حرکتی

ج) دندریت نورون حسی

د) اکسون نورون حسی

۷۹- در عبارت های زیر چند جمله علمی صحیح وجود دارد؟

- جهت جریان عصبی در یک سلول عصبی از اکسون به دندریت می باشد.
- در مغز و نخاع ماده سفید در داخل و بخش خاکستری در خارج قرار دارد.
- بخش مهارتهای عملی مخ جزء دستگاه عصبی محیطی می باشد
- عضلات انگشتان دست ممکن است تحت کنترل مخ، مخچه و نخاع قرار می گیرد.

الف) ۱ جمله ب) ۲ جمله ج) ۳ جمله د) ۴ جمله

۸۰- نورونی دستور انقباض ماهیچه پا را دارد. پس این نورون

الف) سرعت بالاتری نسبت نورون پیام بر روی ماهیچه های دست دارد
ب) اکسون بلندی دارد.

ج) حسی می باشد

د) تعداد زیادی دنباله های سیتوپلاسمی دارد.

۸۱- انگشت خود را روی میز قرار دهید سرد است یا گرم!! این گیرنده ای روی

دستتان کدام بخش از نورون می باشد؟

الف) ابتدای دندریت حسی ب) انتهای اکسون نورون حسی

ج) انتهای اکسون نورون حرکتی د) جسم سلولی نورون حسی

۸۲- کدام نورون نسبت به بقیه دندریت بلندتری دارد؟

الف) نورون محرک غده لوزالمعده

ب) نورون رابط در انعکاس نخاعی

ج) نورون پیام آور درد از مخ

د) نورون منقبض کننده ماهیچه ران

۸۳- احتمال تشکیل سیناپس در کدام یک کم تر از بقیه می باشد؟

الف) دندریت یک نورون با غده بزاقی

ب) اکسون یک نورون به دندریت نورون دیگر

ج) اکسون یک نورون با سلولهای ماهیچه بازو

د) بین اکسون دو نورون

۸۴- در یک عصب نخاعی دست کدام مورد زیر مشاهده می شود؟

الف) دندریت نورون حسی و حرکتی

ب) اکسون نورون حسی و حرکتی

ج) دندریت نورون حسی و اکسون نورون حرکتی

د) دندریت نرون حرکتی و اکسون نورون حسی

۸۵- کدام جمله از نظر علمی نادرست می باشد؟

الف) پیامهای ایجاد شده در سلولهای مخروطی شبکیه به بخش پس سری مخ می رود.

ب) خمیازه کشیدن به تعادل فشار در طرف پرده‌ی گوش کمک می کند.

ج) گیرنده‌های درد نسبت به گیرنده‌های تغییر دما گستردگی بیشتری در بدن دارند.

د) ماهیچه‌های بخش رنگی چشم در آفتاب نسبت به شب بیشتر منقبض

می شوند.

