



استان خراسان رضوی

ویژه‌ی مدارس سمپاد



پایه‌ی هشتم (دوره‌ی اول متوسطه)

به نام خدا

آزمونهای سنجش پیشرفت تحصیلی



بایه هشتم (دوره اول متوسطه)

درس	تعداد پرسشها	زمان پیشنهادی
ادبیات فارسی	۸	۸ دقیقه
پیامهای آسمان	۵	۵ دقیقه
زبان عربی	۵	۵ دقیقه
زبان انگلیسی	۵	۵ دقیقه
ریاضیات	۱۵	۲۸ دقیقه
شیمی	۵	۵ دقیقه
فیزیک	۸	۱۵ دقیقه
زیستشناسی و زمینشناسی	۹	۹ دقیقه
علوم تجربی		
مجموع	۶۰	۸۰ دقیقه

آزمون شماره ۱

تاریخ برگزاری: ۸ آبان ماه ۱۳۹۳

دانش آموز گرامی، قبل از پاسخ دادن به سؤالات به نکات زیر توجه کنید:

- ❖ کل زمانی را که در اختیار دارید میان سؤالات مختلف تقسیم کنید و روی هر سؤال بیشتر از وقت پیشنهادی زمان نگذارید.
- ❖ گزینه مربوط به جواب هر سؤال را در برگه پاسخ با مداد مشکی نرم به طور کامل پر کنید.
- ❖ دقت کنید که تمام پاسخها را وارد برگه پاسخ کنید، گزینهها را اشتباه وارد نکنید و برای یک سؤال دو گزینه را انتخاب نکنید.
- ❖ توجه کنید که پاسخهای نادرست شما نمره منفی دارد، بنابراین اگر جواب سؤالی را نمی دانید، گزینه را شانس نزدیک، بهتر است جای آن را خالی بگذارید.
- ❖ در طول آزمون مجاز به استفاده از ماشین حساب و یا هرگونه جزوه نیستید.
- ❖ نتایج تحلیلی آزمونها با فاصله زمانی اندکی از برگزاری آزمون از طریق سایت رسمی مؤسسه قابل دسترسی برای شما و اولیای محترم می باشد. نام کاربری شما برای ورود به سایت، شماره ی دانش آموزی درج شده بر روی پاسخ برگتان و رمز عبورتان کد ملی شماست. نام کاربری خود را هم اکنون به خاطر سپرده و در صورت لزوم آن را یادداشت نمایید.

حالا با یاد خدا و توکل بر او آزمون را شروع کنید.

ادبیات فارسی

۱- در میان واژه‌های زیر معنای چند واژه صحیح نیست؟

«گنه: نوعی حشره - بصر: بینا - تاب: تحمل - خطبه: نصیحت مردم - دستگیر: زندانی - دفتر: کتاب - نیت: عزم - نژاد: غمناک - فراز: سر بلند»

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۲- با توجه به ارتباط معنایی واژه‌های هر دسته، در میان واژه‌های زیر چند غلط املایی وجود دارد؟ (تشدید را شمارید.)

«نعره توفنده - طنین صدا - خطابخش و پوزش‌پزیر - حدقه چشم - جثه کوچک - بوته‌های خوار - طراوت و سرسیزی - صورتگر ماهر»

(۱) صفر (۲) یک (۳) دو (۴) سه

۳- کدام گزینه از بیت زیر برداشت نمی‌شود؟

«نور خورشید در جهان فاش است آفت از ضعف چشم خفاش است»

(۱) همه جهان نشان‌دهنده زیبایی‌های خداوند است.

(۲) خفاش نماد انسان غافلی است که نور حق را نمی‌بیند.

(۳) اگر نور نباشد می‌توان مانند خفاش زندگی کرد.

(۴) ندیدن نور حق، به خاطر کور بودن درون انسان است.

۴- در کدام یک از گزینه‌های زیر آرایه «تشخیص» وجود ندارد؟

(۱) برق از شوق که می‌خندد بدین سان قاه قاه؟ ابر از هجر که می‌گرید بدین سان زار زار؟

(۲) پرستار امرش همه چیز و کس بنی آدم و مرغ و مور و مگس

(۳) روشن از روی تو چشم و دل روز صبح از نام تو دم زد که دمید

(۴) ماه فروماند از جمال محمد (ص) سرو نباشد به اعتدال محمد (ص)

۵- کدام بیت بر شناخت خداوند به وسیله قلب انسان تأکید دارد؟

(۱) عقل‌ها حیران شود کز خاک تاریک نژند چون برآید این همه گل‌های نغز کامکار؟

(۲) طاووس را به نقش و نگاری که هست، خلق تحسین کنند و او خجل از پای زشت خویش

(۳) عادت او نیست خشم و دشمنی نام او نور و نشانش روشنی

(۴) چشم دل باز کن که جان بینی آن چه نادیدنی است، آن بینی

۶- در جدول زیر چند مورد صحیح نیست؟

فعل	بن مضارع	مصدر	زمان
آفرید	آفرین	آفرینش	گذشته
آمد	آ	آمدن	گذشته
می‌گزیند	گزین	گزینش	گذشته
می‌آورم	آور	آوردن	حال

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۴

۷- کدام گزینه ردیف و قافیه دو بیت زیر را به درستی مشخص کرده است؟

- (۱) مُحال است سعدی که راه صفا توان رفت جز بر پی مصطفی
(۲) ماه، برق کوچکی از تاج او هر ستاره، پولکی از تاج او

- (۱) بیت اول: ردیف و قافیه ندارد و در بیت دوم «او» ردیف است و «تاج» قافیه است.
(۲) در بیت اول، «صفا» و «مصطفی» قافیه هستند. در بیت دوم «از تاج او» ردیف است و «پولکی» قافیه هستند.
(۳) در بیت اول «صفا» و «مصطفی» ردیف هستند و قافیه‌ها «راه» و «پی» هستند. در بیت دوم نیز ردیف «از تاج او» است، «پولکی» و «کوچکی» قافیه هستند.
(۴) در بیت اول، «صفا» و «مصطفی» ردیف هستند ولی قافیه وجود ندارد. در بیت دوم «تاج او» قافیه است و «پولکی» و «کوچکی» ردیف هستند.

۸- در کدام بیت آرایه «تشبیه» وجود دارد؟

- (۱) تأمل در آینه دل کنی صفایی به تدریج، حاصل کنی
(۲) گلستان کند آتشی بر خلیل گروهی بر آتش برد ز آب نیل
(۳) چون نیرسی کاین تمایل از کجا آمد پدید؟ چون نجویی کاین تصاویر از کجا شد آشکار؟
(۴) دوستی از من به من نزدیک‌تر از رگ گردن به من نزدیک‌تر

➤ پیام‌های آسمان

۹- حضرت علی (ع) در پاسخ به این سوال که «این جهان شگفت‌انگیز برای چه آفریده شده است؟» به کدام یک از موارد زیر اشاره نکردند؟

- (۱) خداوند این جهان را آفریده تا انسان با استفاده از آن به بهشت راه یابد.
(۲) پروردگار این جهان برای شگفتی را آفریده تا انسان در برابر آن بیندیشد.
(۳) خداوند این جهان را آفریده تا انسان با الگو گرفتن از آن، بتواند ابزارهای لازم‌اش را بسازد.
(۴) خداوند همه آنچه در زمین است برای انسان آفریده تا خود را از عذاب دوزخ برهاند.
۱۰- انسان با نگاه به مخلوقات شگفت‌انگیز جهان پی می‌برد که این جهان دارد و این‌که ما می‌توانیم به بهترین شکل در جهان زندگی کنیم از آن‌جا نشأت می‌گیرد که

- (۱) ناظم - خداوند انسان را کامل و بی‌نیاز آفریده است.
(۲) هدف - خداوند خلقت جهان را قابل الگو گرفتن آفریده است.
(۳) ناظم - خداوند می‌داند که مخلوقات به چه چیزهایی نیاز دارند.
(۴) هدف - خداوند ما را طوری آفریده است که بتوانیم فکر کنیم.
۱۱- خداوند در قرآن برای آموزش انسان و گناهانش، شرایطی را قرار داده است. کدام گزینه جزء این شرایط نیست؟

- (۱) نا امید نشدن از رحمت خدا (۲) توبه کردن
(۳) داشتن عفو و گذشت (۴) خشنود کردن بنده خدا

هرگونه تکثیر و استفاده از سوالات این آزمون توسط افراد، دستگاه‌ها و مؤسسات منع قانونی دارد و موجب پیگرد قانونی است.



۱۲- کدام گزینه در مورد عفو و گذشت صحیح نیست؟

- (۱) کسی که از خطای دیگران نمی‌گذرد و خود را با انتقام آرام می‌کند، به زیان خودش عمل می‌کند.
- (۲) زمانی که فرد خطاکار باز هم قصد تکرار خطای خود را داشت، نباید از خطایش چشم‌پوشی کرد.
- (۳) وقتی فرد خطاکار، کار خودش را خطا نمی‌داند، بخشش سبب می‌شود که متوجه خطایش شود.
- (۴) زمانی که خطاکار به اشتباهش پی برد، بخشش سبب اصلاح رفتار او می‌شود.

۱۳- چند مورد از موارد زیر باید اتفاق افتاده باشد تا خداوند توبه بنده خود را بپذیرد؟

- (الف) اشتباهات بنده بزرگ و متعدد نباشد.
- (ب) بنده از کارهای زشتش پشیمان باشد.
- (پ) بنده بی‌آبرو نشده باشد.
- (ت) کافی است بنده برای گناهان بزرگش طلب بخشش کند.
- (ث) بنده بخواهد که دیگر اشتباهش را تکرار نکند.
- (ج) بنده راه درستکاری را در پیش گرفته باشد.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

عربی

۱۴- أَمْسِ كَانَ يَوْمَ الثَّلَاثَاءِ، فَالْيَوْمِ يَوْمٌ

(۱) الخُمَيسِ (۲) السَّبْتِ (۳) الأحد (۴) الأربعاء

۱۵- ترجمه کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) اُنتم وصلتم إلى بيتكم: شما به نزدیک خانه‌تان رسیدید.
- (۲) اللاعبُ نصرَ اصدقائه: بازیکن و دوستانش یاری شدند.
- (۳) انا ما وجدتُ جوالی: من تلفن همراهم را پیدا نکردم.
- (۴) اولئك الطلاب، فائزون: آنها دانشجویانی هستند که برنده شدند.

۱۶- کدام گزینه با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) عُذْوَان و عِدَاوَةٌ / خَلْفَ و وِراءَ / أَب و والد / بُسْتَان و حَدِيقَةٌ
- (۲) ذَهَبَ و رَجَعَ / جَمِيل و قَبِيحَ / أَمْسَ و عَدَ / قَرِيب و بَعِيدَ
- (۳) كَبِير و صَغِيرَ / خَزَنَ و فَرَحَ / قَلِيل و كَثِيرَ / بِدَايَةِ و نِهَايَةِ
- (۴) حَارَ و بَارِدَ / أَوَّلَ و آخِرَ / يَمِينَ و يَسَارَ / تَحْتَ و فَوْقَ

۱۷- کدام گزینه از لحاظ دستوری صحیح نیست؟

- (۱) هُوَ لَعِبَ مَعَ صَدِيقِهِ.
- (۲) نَحْنُ ذَهَبْنَا إِلَى صَفْنَا.
- (۳) أَنْتُمْ نَصَرْتُمْ أَصْدِقَاءَكُمْ.
- (۴) أَنْتَ فَعَلْتَ وَاجِبَاتَكَ.

۱۸- کدام گزینه برای پر کردن جای خالی مناسب نیست؟

«.....؟ نحن رَجَعْنَا إِلَى الْمَكْتَبَةِ»

(۱) أَيْنَ رَجَعَا؟ (۲) أَيْنَ رَجَعْتُمْ؟ (۳) أَيْنَ رَجَعْتَن؟ (۴) أَيْنَ رَجَعْتُمَا؟

➤ زبان انگلیسی

A: Are you Spanish?

۱۹- جمله A معادل کدام گزینه است؟

1) Where are you from?

2) Are you from Spanish?

3) Are you from Spain?

4) Are you Spain?

۲۰- کدام گزینه برای جای خالی صحیح نیست؟

A: Where is she from?

B:

1) She is my cousin

2) She is Iranian

3) She's originally from Brazil

4) England

21- A: How do you spell ... کفش ... in English?

B:

1) c-h-o-e-s

2) s-h-o-s-e

3) s-h-o-e-s

4) c-h-o-s-e

۲۲- کدام گزینه صحیح است؟

1) It's a very country beautiful.

2) Nice to meet you.

3) Welcome our class to

4) I'm originally Iran.

۲۳- در کدام گزینه کلمه ناهماهنگ مشاهده می شود؟

1) Brazil - Iran - china

2) He - she - I

3) great - beautiful - nice

4) French - England - Persian

➤ ریاضیات

۲۴- کدام عدد با بقیه متفاوت است؟

$-\frac{3}{5}$ (۴)

$-\frac{3}{2} + \frac{1}{2}$ (۳)

$-\frac{3}{2} - \frac{1}{2}$ (۲)

$-\frac{3}{2} - \frac{1}{2}$ (۱)

۲۵- کدام عدد گویا هست، ولی صحیح نیست؟

$-\frac{15}{8}$ (۴)

$-\sqrt{3}$ (۳)

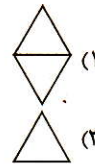
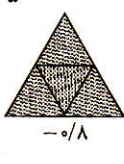
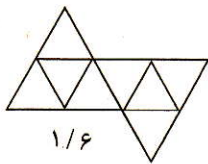
صفر (۲)

$-\frac{14}{7}$ (۱)

۲۶- عدد a از قرینه اش کوچک تر است. کدام یک از جملات زیر در مورد a حتماً صحیح است؟(۲) عدد a برابر با 0 ، -1 یا $+1$ است.(۱) عدد a برابر با -1 است.(۴) عدد a عددی منفی است.(۳) عدد a عددی مثبت است.

محل انجام محاسبات

۲۷- در شکل روبه‌رو عدد متناظر با هر شکل نوشته شده است. کدام شکل زیر می‌تواند عدد $\frac{2}{5}$ را نمایش دهد؟



۲۸- در شکل روبه‌رو عددی که در هر خانه قرار می‌گیرد، از مجموع دو عدد قبلی به‌دست می‌آید. چه عددی به جای ؟ قرار می‌گیرد؟

?				0	$-\frac{1}{3}$	$-\frac{1}{3}$
---	--	--	--	---	----------------	----------------

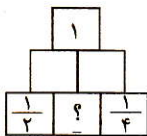
$$\frac{1}{3} \quad (2)$$

$$\frac{2}{3} \quad (4)$$

$$-\frac{1}{3} \quad (1)$$

$$-\frac{2}{3} \quad (3)$$

۲۹- عدد هر بلوک برابر حاصل جمع عددهای دو بلوک زیر آن است. چه عددی به جای ؟ قرار می‌گیرد؟



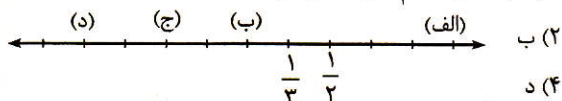
$$\frac{1}{3} \quad (2)$$

$$\frac{1}{8} \quad (4)$$

$$\frac{1}{2} \quad (1)$$

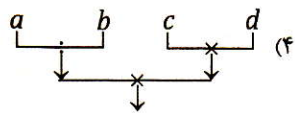
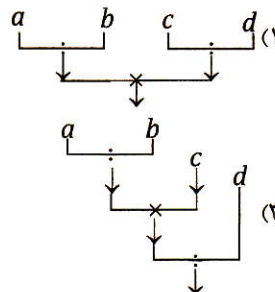
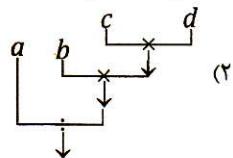
$$\frac{1}{5} \quad (3)$$

۳۰- دو عدد $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{2}$ روی محور مشخص شده‌اند. کدام گزینه قرینه $\frac{1}{2}$ را نشان می‌دهد؟

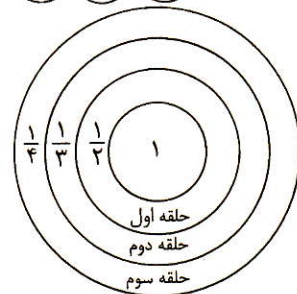
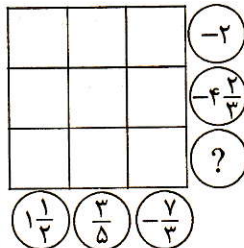


(الف) ۱
(ج) ۲/۳
(ب) ۱/۳
(د) ۲/۳

۳۱- در نمودارهای زیر خروجی $a \times b$ و خروجی $a \div b$ برابر است. اگر خروجی نهایی همه نمودارها برابر صفر باشد، از کدام نمودار می‌توان فقط $a = 0$ را نتیجه گرفت؟ (a, b, c, d عددهایی گویا هستند)



محل انجام محاسبات



۳۲- حاصل ضرب عددهای هر سطر در دایره سمت راست آن سطر و حاصل ضرب عددهای هر ستون در دایره زیر آن ستون آمده است. چه عددی به جای ❷ قرار می گیرد؟

$$-\frac{98}{5} \quad (2)$$

$$-\frac{9}{40} \quad (1)$$

$$\frac{56}{15} \quad (4)$$

$$\frac{21}{160} \quad (3)$$

۳۳- شکل روبه‌رو یک هدف پرتاب پیکان را نشان می‌دهد. اگر امتیازگذاری با همین الگو ادامه بیابد، اختلاف امتیاز حلقه دهم و یازدهم برابر کدام گزینه است؟

$$\frac{1}{110} \quad (2)$$

$$\frac{1}{12} \quad (1)$$

$$\text{صفر} \quad (4)$$

$$\frac{1}{132} \quad (3)$$

۳۴- نوشتن عددها را به همین ترتیب ادامه می‌دهیم. مجموع عددهای نوشته شده در ۳۵ سطر اول این جدول مثلث شکل برابر کدام گزینه است؟

سطر اول

$$-612 \quad (1)$$

سطر دوم

$$-2 \quad 3 \quad -4$$

$$613 \quad (2)$$

سطر سوم

$$5 \quad -6 \quad 7 \quad -8 \quad 9$$

$$1224 \quad (3)$$

سطر چهارم

$$-10 \quad 11 \quad -12 \quad 13 \quad -14 \quad 15 \quad -16$$

$$-1225 \quad (4)$$

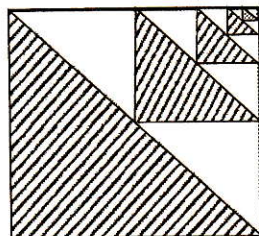
۳۵- شکل روبه‌رو کدام گزینه را نشان می‌دهد؟

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots = \frac{5}{4} \quad (1)$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + \frac{1}{32} + \frac{1}{128} + \dots = \frac{2}{3} \quad (2)$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots = \frac{2}{3} \quad (3)$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + \frac{1}{32} + \frac{1}{128} + \dots = \frac{5}{4} \quad (4)$$



محل انجام محاسبات

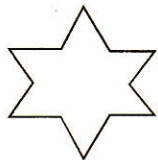
۳۶- ده نقطه روی محور اعداد مشخص شده‌اند. پنج تا از نقطه‌ها سمت راست و پنج تا از نقطه‌ها سمت چپ عدد ۱ هستند. قرینه این ده نقطه را هم روی محور مشخص می‌کنیم. کدام گزینه نمی‌تواند به ترتیب تعداد نقطه‌های مشخص شده در سمت راست و چپ عدد ۱ باشد؟

۱۵، ۵ (۱) ۱۳، ۷ (۲) ۱۰، ۱۰ (۳) ۵، ۱۵ (۴)

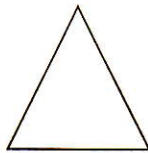
۳۷- حاصل عبارت زیر برابر کدام گزینه است؟

$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{1000} + \frac{2}{1000} + \dots + \frac{999}{1000} \right) + \left(\frac{1}{1001} + \frac{2}{1001} + \dots + \frac{1000}{1001} \right) \\ & + \left(\frac{1}{1002} + \frac{2}{1002} + \dots + \frac{1001}{1002} \right) + \left(\frac{1}{1393} + \frac{2}{1393} + \dots + \frac{1392}{1393} \right) \\ & \frac{1}{2} (1000 + 1001 + \dots + 1393) \quad \frac{1}{2} (999 + 1000 + \dots + 1392) \quad (1) \\ & 1000 + 1001 + \dots + 1393 \quad (4) \quad 999 + 1000 + \dots + 1392 \quad (3) \end{aligned}$$

۳۸- محیط مثلث شکل (۱) برابر یک واحد است. هر ضلع این مثلث متساوی‌الاضلاع را به سه قسمت مساوی تقسیم کرده و روی قسمت وسط هر ضلع آن یک مثلث متساوی‌الاضلاع ساخته‌ایم تا شکل (۲) به دست آید. شکل (۳) را نیز به همین ترتیب روی شکل (۲) و شکل (۴) را روی شکل (۳) می‌سازیم. محیط شکل (۴) کدام است؟



شکل (۲)



شکل (۱)

$$\frac{16}{9} \quad (1)$$

$$\frac{64}{27} \quad (2)$$

$$\frac{64}{9} \quad (3)$$

$$\frac{16}{27} \quad (4)$$

محل انجام محاسبات

شیمی

۳۹- کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

- (۱) آب مقطر یک مخلوط است زیرا از دو ماده اکسیژن و هیدروژن تشکیل شده است.
- (۲) حلال موجود در چایی که می خوریم و شربت آب لیمو یکسان است.
- (۳) اکسیدهای آهن محلول اکسیژن در آهن هستند.
- (۴) در مخلوط کات کبود در آب، کات کبود خواص اولیه خود را از دست می دهد.

۴۰- کدام یک از موارد زیر نشان دهنده یک محلول نیست؟

- (۱) سیم مسی
- (۲) ماءالشعیر
- (۳) چدن
- (۴) وایتکس

۴۱- کدام یک از عبارات زیر صحیح نیست؟

- (۱) محلول نوعی مخلوط به شمار می رود.
- (۲) یک ماده خالص می تواند از دو عنصر تشکیل شود.
- (۳) یک محلول می تواند ماده ای خالص باشد.
- (۴) هیچ یک از انواع سوسپانسیون ها محلول نیستند.

۴۲- کدام یک از گزینه های داده شده محلول گاز در مایع نیست؟

- (۱) نوشابه
- (۲) دوغ گازدار
- (۳) آب آکواریوم
- (۴) نیتروژن مایع

۴۳- کدام یک از موارد زیر یک سوسپانسیون نیست؟

- (۱) آش
- (۲) هوای آلوده
- (۳) سرم خوراکی
- (۴) شربت معده

فیزیک

۴۴- اگر موهای گربه را شانه کنید، موهای گربه بار الکتریکی مثبت پیدا می کند. در مورد شانه کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

- (۱) به همان اندازه بار مثبت می گیرد.
- (۲) به همان اندازه بار منفی می گیرد.
- (۳) بار منفی کمتری می گیرد.
- (۴) بار مثبت بیشتری می گیرد.

۴۵- کدام یک از گزینه های زیر صحیح نیست؟

- (۱) اگر دو جسم کاملاً مشابه را به هم مالش دهیم، هیچ کدام باردار نمی شوند.
- (۲) هنگام پاک کردن شیشه تلویزیون با دستمال پارچه ای خشک در اثر ایجاد الکتریسته ساکن مقداری از پرزهای پارچه به شیشه می چسبند.
- (۳) برای مرتب شدن موها بهتر است از شانه های پلاستیکی استفاده کنیم.
- (۴) برای انجام آزمایش های الکتریسته بهتر است آزمایش در روزهای مرطوب انجام نشود.

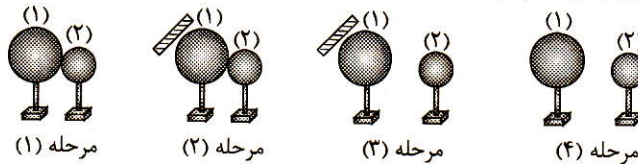
محل انجام محاسبات

۴۶- با روش مالش چه اجسامی را می شود باردار کرد؟

- (۱) نارسانا (۲) رسانا (۳) همه مواد (۴) فقط برخی از نارساناها

۴۷- هنگام تخلیه بنزین از مخزن حمل کننده آن به جایگاه سوخت گیری، امکان شعله ور شدن آن وجود دارد. علت کدام گزینه زیر است؟

- (۱) این کار باعث گرم شدن بنزین می شود.
 (۲) در اثر مالش بنزین به جداره مخزن احتمال ایجاد الکتریسته ساکن و ایجاد جرقه و احتراق بیشتر می شود.
 (۳) به دلیل رسانا بودن جداره مخزن بار الکتریکی از زمین وارد می شود و ممکن است جرقه ایجاد شود.
 (۴) حرکت بنزین باعث تبادل بار الکتریکی بین ذراتش و باردار شدنش می شود که این می تواند جرقه ایجاد کند.
- ۴۸- مطابق شکل، دو کره فلزی خنثی با پایه های عایق به هم متصلند. اگر شعاع کره (۱) دو برابر شعاع کره (۲) باشد، پس از انجام مراحل زیر بار کره ها چگونه است؟

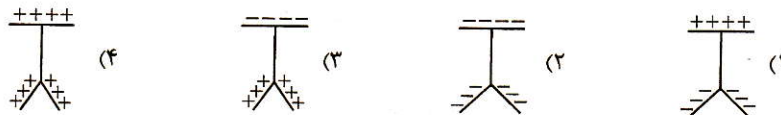


- مرحله (۱) مرحله (۲) مرحله (۳) مرحله (۴)
- (۱) کره (۱)، ۸ برابر کره (۲) بار خواهد داشت. (۲) کره (۱)، ۴ برابر کره (۲) بار خواهد داشت.
 (۳) کره (۱)، ۲ برابر کره (۲) بار خواهد داشت. (۴) دو کره بارهای برابر خواهند داشت.

۴۹- وقتی جسمی بار مثبت می گیرد، جرم آن

- (۱) مقدار ناچیزی افزایش می یابد. (۲) مقدار ناچیزی کاهش می یابد.
 (۳) هیچ تغییری نمی کند. (۴) مقدار افزایش جرم آنقدر ناچیز است که می توان از آن صرف نظر کرد.

۵۰- اگر یک میله شیشه ای را به کیسه پلاستیکی مالش دهیم و به کمک همان میله برق نما را به روش «القا» باردار کنیم، کدام حالت زیر در برق نما ایجاد می شود؟



۵۱- سه میله به نام های A، B و C داریم. میله A و B هم دیگر را جذب و میله B و C نیز هم دیگر را جذب می کنند. A و C هم دیگر را

- (۱) جذب می کنند. (۲) دفع می کنند.
 (۳) اصلاً به هم نیرو وارد نمی کنند. (۴) هر سه گزینه ممکن است.

محل انجام محاسبات

زیست‌شناسی و زمین‌شناسی

۵۲- اگر مخابرات یک شهر را به سیستم عصبی خودمان تشبیه کنیم بخش اعصاب محیطی به کدام یک از قسمت‌های سیستم مخابراتی شبیه‌تر است؟

- (۱) کابل‌های مخابراتی در شهر
(۲) تلفن‌ها
(۳) ساختمان مخابرات
(۴) کارکنان اداره مخابرات

۵۳- کدام فعالیت غیرارادی زیر با دیگر فعالیت‌های غیرارادی متفاوت است؟

- (۱) تنظیم ضربان قلب در هنگام ورزش کردن
(۲) ریزش اشک در هنگام ورود گرد و خاک به چشم
(۳) تنظیم فشار خون در طول شبانه روز
(۴) متناسب کردن ریتم تنفس در هنگام فعالیت بدنی

۵۴- پیام‌هایی که مغز برای اندام‌های مختلف می‌فرستد، چه مسیری را طی می‌کنند؟

- (۱) نخاع ← مغز ← اندام‌های حرکتی و حسی
(۲) مغز ← مخچه ← اندام‌های حسی و حرکتی
(۳) مغز ← نخاع ← اندام‌های حسی و حرکتی
(۴) اندام‌های حسی و حرکتی ← نخاع ← مغز

۵۵- علی و فرهان در حال اجرای حرکات زیبای ژیمناستیک بودند. علی حرکات را بسیار زیبا و استوار اجرا می‌کرد. اما فرهان گاهی نمی‌توانست تعادل لازم را در هنگام اجرای بعضی از حرکات به‌دست آورد. به نظر شما کدام بخش از دستگاه عصبی فرهان هنوز قدرت کافی برای این کار پیدا نکرده است؟

- (۱) مخ
(۲) نخاع
(۳) مخچه
(۴) بصل النخاع

۵۶- من راست دست هستم و با همین دست می‌نویسم. به نظر شما این عمل من از کدام قسمت مغز کنترل می‌شود؟

- (۱) مخ - نیم کره چپ
(۲) مخ - نیم کره راست
(۳) ساقه مغز
(۴) مخچه

۵۷- کدام گزینه در مورد سلول‌های عصبی صحیح است؟

- (۱) اندام‌های عصبی فقط از نورون‌ها تشکیل شده‌اند.
(۲) جریان عصبی در دندریت و آکسون هم جهت با هم (به سوی جسم سلولی) هستند.
(۳) تارهای عصبی رسانای جریان الکتریکی هستند.
(۴) هر سلول عصبی وقتی که توسط غلاف احاطه شود، عصب را تشکیل می‌دهد.

۵۸- پدر فاطمه در جنگ تحمیلی با اصابت ترکش نابینا شده است. در صورتی که چشمان او سالم باشد، به نظر شما ترکش به کدام قسمت از دستگاه عصبی او برخورد کرده است؟

- (۱) نخاع
(۲) مخچه
(۳) بصل النخاع
(۴) مخ

۵۹- فرض کنید با چند کتاب علوم می‌خواهیم بازی دومینو انجام دهیم، فاصله بین کتاب‌ها در این بازی به کدام یک از قسمت‌های دستگاه عصبی شباهت بیشتری دارد؟

- (۱) دندریت
(۲) آکسون
(۳) جسم سلولی
(۴) سیناپس

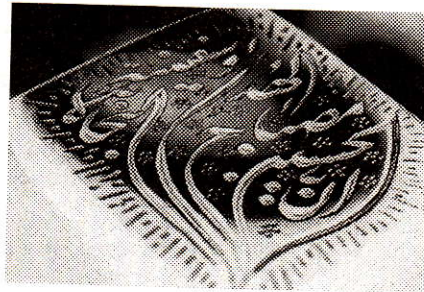
۶۰- به نظر شما کدام حادثه زیر می‌تواند سبب مرگ آنی انسان شود؟

- (۱) ضربه شدید به قسمت بالایی پشت گردن
(۲) آسیب دیدن نخاع در ناحیه بالای کمر
(۳) قطع شدن عصب دست چپ
(۴) آسیب دیدن نخاع در ناحیه کمر

موفق باشید!

بودجه‌بندی آزمون شماره ۲ سنجش پیشرفت تحصیلی - پایه هشتم (تاریخ برگزاری ۶ آذرماه ۱۳۹۳)

ادبیات فارسی	ابتدای کتاب تا پایان فصل ۲
پیام‌های آسمان	ابتدای کتاب تا پایان درس ۴
عربی	درس‌های ۱ و ۲ و ۳
زبان انگلیسی	درس‌های ۱ و ۲
ریاضیات	ابتدی کتاب تا پایان صفحه ۴۱ تا ابتدای (زاویه داخلی)
شیمی	فصل ۱
فیزیک	فصل ۹
زیست‌شناسی و زمین‌شناسی	فصل‌های ۴ و ۵



فرارسیدن ایام سوگواری سید و سالار شهیدان حضرت اباعبدالله... (ع) را به همه مسلمین تسلیت عرض می‌نمایم.

آزمون‌های سنجش پیشرفت تحصیلی - آزمون شماره اول پایه هشتم

گروه ادبیات و زبان فارسی	محمد رزمی - احسان سعیدی‌نیا - محسن عظیم‌الشان - سید علی عاملیان
گروه دینی و قرآن	محسن حبیبی - خانم صدرحسینی - محمد مرشدی - خانم معصومی - خانم مرادی - جمشید نظری - مجتبی صادق - رضا بهشت
گروه زبان عربی	سید محمدهادی اعلائی - آقای سیمانی - حسین منصوری - خانم خوانین‌زاده - خانم زاهدی
گروه زبان انگلیسی	خانم اژدری - خانم انصاری - رضا جواهری‌بخش - خانم حاج‌اقلی - حمید خزایی - خانم صفایی - خانم راشدی - منصور قدمی - مسعود نادری
گروه شیمی	حسن ایزدی - علی اکبری‌صحت - رضا با سلیقه - محمد رضا پورجاوید - منصور پورزمانی - خانم جهانی مقدم - سید صمد صفوی - مسعود عربیه - خانم کریمی - خانم قادری - حامد قربانی
گروه زیست و زمین‌شناسی	سید احمد آل‌علی - خانم آقایی - خانم امید - خانم باقری - آقای تقوی - سید محمد جعفری - فرهاد حبیبی - محمد خرامش - خانم رحیمی‌فر - عباس طالبی - خانم طباطبایی - خانم عابدی - خانم غیاث‌الدین - احمد کوهنورد - خانم کردیجه - خانم قربانی - آقای مستعد - سجاد محمدنسی
گروه ریاضیات	آقای اکرمی - محمد صالح ارشاد - حجت انصاری - خانم پندی - بردیا حسام - آقای دولتی - بردیا دوستی - علی شهرابی - سروش شریفی - علی اصغر شریفی - خانم رفیع - حامد ضیافر - آقای زارع - فرهاد صابر - فرزاد فلاحت - نوید غروی - محمد مبینی - هادی لواسانی - حمید ملکی - صبا مهدوی - سعید قاضی‌میرسعید - علی فرمد - خانم مرادی
گروه فیزیک	فرهاد احمدی - سید مهدی اسمانپوری - حسن اردستانی - سید حسین حبیبی - پوریا دینار کجوری - عابد عابدی - ابوالفضل علی‌دوست - مجید فتاح‌دوست - حسین فاطمی - حسن محمدپور - سید مکه رضا تبره‌دی

مدیر تولید: سرکار خانم ایران‌جوان

سرپرست گروه صفحه‌بندی و گرافیک: سرکار خانم معصومی

هرگونه تکثیر و استفاده از سوالات این آزمون توسط افراد، دستگاه‌ها و مؤسسات منع قانونی دارد و موجب پیگرد قانونی است.