جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

پایش عملکرد یادگیری دانش آموزان

دبیرستان‌های استعدادهای درخشان سراسر کشور

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

دوره اول متوسطه

پایه هشتم

مرحلهٔ دوّم

تعداد سؤال: ۹۰ | مدّت پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

نام و نام خانوادگی: | نام دبیرستان:

مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
پیام‌های آسمان	۱۰	۱	۱۰
فارسی	۱۵	۱۱	۲۵
عربی، زبان قرآن	۱۰	۲۶	۳۵
ریاضی	۱۵	۳۶	۵۰
علوم تجربی	۱۵	۵۱	۶۵
زبان انگلیسی	۱۰	۶۶	۷۵
مطالعات اجتماعی	۱۵	۷۶	۹۰

تاریخ برگزاری آزمون سه‌شنبه ۱۴۰۱/۰۲/۲۰ ساعت ۸ صبح

۱- آیه «اِنَّمَا المُؤمِنونَ اِخوَةٌ» با کدام یک از موارد زیر ارتباط معنایی دارد؟

۱) هر انسانی غم و غصه اعضای خانواده‌اش را غم و اندوه خود می‌داند.
۲) هر یک از افراد خانواده برای رفع مشکلات‌شان، تمام تلاش خود را انجام می‌دهند.
۳) برادری و خواهری تنها به نسبت نیست و مومنان با یکدیگر برادرند.
۴) قرآن کریم از انسان ها خواسته است تا با همه‌ی مردم مانند برادران دینی خود رفتار کنند.

۲- در کدام یک از گزینه‌های زیر همه‌ی موارد از دلایل برادری مسلمانان در اسلام است؟

۱) اعتقاد به خدای یگانه- نماز خواندن به سوی کعبه -داشتن زبان واحد
۲) اعتقاد به قرآن به عنوان کاملترین کتاب آسمانی- اعتقاد به روز قیامت-اعتقاد به امام علی (علیه السلام) به عنوان جانشین پیامبر
۳) مرز جغرافیایی مشترک - اعتقاد به روز قیامت - اعتقاد به حضرت محمد (صلی الله علیه و آله) به عنوان آخرین پیامبر الهی
۴) نماز خواندن به سوی کعبه - اعتقاد به خدای یگانه - اعتقاد به حضرت محمد (صلی الله علیه و آله) به عنوان آخرین پیامبر الهی

۳- با توجه به آیه «وَ کُلوا وَ اشرَبوا وَ لا تُسرِفوا اِنَّهُ لا یُحِبُّ المُسرِفینَ» گزینه صحیح را انتخاب کنید.

۱) استفاده از اموال شخصی به هر اندازه
۲) استفاده از تمامی امتیازات کسب شده از راه حلال
۳) خوردن و آشامیدن و مصرف کلیه نعمت‌های خدادادی
۴) عدم مصرف بی‌رویه نعمت‌های الهی

٤- تعبیر «دل هایشان کر و لال است» درباره‌ی کسانی به کار می‌رود که ..... و خداوند این گروه را ..... معرفی می‌کند.

۱) از نعمت اندیشیدن استفاده نمی‌کنند - بدترین موجودات
۲) از آنچه می‌بینند
عبرت نمی‌گیرند — زیان‌کار
۳) با امروز و فردا کردن عمرشان را تلف می‌کنند — گمراه‌تر از چهارپایان
۴) از راهنمایی پیامبران بهره نمی‌برند -گناهکار

۵- با انتخاب گزینه‌ی صحیح شکل زیر را کامل کنید.

۱) ناسزاگویی
۲) غیبت کردن
۳) دروغگویی
۴) کسب مال حرام

٦- مفهوم بیت "تا مرد سخن نگفته باشد عیب و هنرش نهفته باشد" در کدام گزینه آمده است؟

۱) توانایی سخن گفتن یکی از مهمترین نعمت‌های خداوند به انسان است.
۲) ترک گناهان زبان موجب رستگاری انسان و دست‌یابی به بهشت می‌شود.
۳) انسان زیر زبانش پنهان است و کلام او معرف ویژگی‌هایش است.
۴) سخن ناشایست موجب آزار دیگران و نابودی ایمان می‌شود.

۷- عبارت "وَ اِذا کالوهُم اَو وَزَنوهُم یُخسِرونَ" کدام یک از مفاهیم زیر را در بر می‌گیرد؟

۱) کم فروشی و خیانت در حق خود
۲) کم فروشی و خیانت در کار
۳)گرفتن حق خود به هنگام پیمانه کردن
۴) پیمانه کردن بیش از آنچه حق دیگران است

۸- باتوجه به ثمرات دعا کدام گزینه در مورد «دعا کردن» درست نیست؟

۱) موجب جلب نعمت های بیشتر می‌شود.
۲) موجب کاهش اضطراب و نا امیدی می‌شود.
۳) موجب بهره‌مندی از پاداش در روز قیامت می‌شود.
۴) موجب آمرزش و بخشودگی گناهان می‌شود.

۹- کدام گزینه از عواقب بی‌توجهی به اولویت‌ها نیست؟

۱) عدم اهمیت به وقت خود و دیگران
۲) از قلم افتادن کارهای مهم‌تر
۳) عجله و شتابزدگی در کارها
۴) در هم تنیدگی کارها و اتلاف زمان مفید

۱۰- با توجه به حدیث پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله) کدام گزینه برداشت و مفهوم صحیحی از این سخن نیست:"ساعتی تفکر در [نشانه های خداوند]، از ساعتهای طولانی عبادت کردن [بدون تفکر] برتر است".

۱) تفکر انسان را به سوی نیکی و عمل به آن فرا می‌خواند .
۲) توانایی اندیشیدن نعمتی است، که به واسطه آن می‌توان گوش شنوا برای شنیدن دستورات الهی پیدا کرد.
۳) ارزش تفکر و اندیشیدن آنقدر بالاست که می‌تواند جایگزین عبادتهای واجب نیز بشود.
۴) تفکر درباره‌ی این که عمر یکبار به انسان داده شده و اعمال ما ثبت می‌شود می تواند انسان را از مسیر گناه دور سازد.

سوالات فارسی - پایه هشتم

۱۱- در میان واژه‌های زیر املای چند واژه نادرست است؟

«هلهلهٔ شادمانی، حیاهوی کلاغ، هوش و زکاوت، مهاربه و جنگ، لحظه‌ای مکث، مردم استامبول»

۱) دو
۲) سه
۳) چهار
۴) پنج

۱۲- در میان واژه‌های زیر چند جفت‌واژهٔ مترادف وجود دارد؟

«متواضع، کاهل، استعمار، تَف، شیرینی، طرّاری، خامه، دستارچه، رویین‌تن، موافقت، تعهد، حلاوت، منزّه، غزا، همراهی، خَز، آبادانی خواستن، بیُ‌محل، افتاده، هوله، دزد، آز»

۱) چهار
۲) پنج
۳) شش
۴) هفت

۱۳- مفهوم بیت «نام نیکو گر بماند ز آدمی/ به کزو ماند سرای زرنگار» به کدام گزینه نزدیک است؟

۱) هر که آمد عمارتی نو ساخت/ رفت و منزل به دیگری پرداخت
۲) ای نام نکوی تو، سر دفتر دیوان‌ها/ وی طلعت روی تو، زینت‌ده عنوان‌ها
۳) بزرگش نخوانند اهل خرد/ که نام بزرگان به زشتی برد
۴) سعدیا دور نیکنامی رفت/ نوبت عاشقی است یک چندی

۱۴- شخصیت مطرح شده در بیت «آه و افسوس از آن روز که در دشت بلا/ بود آن خسرو بی‌لشکر و یاور تشنه» با شخصیت کدام گزینه یکسان است؟

۱) آل احمد همه عطشان ز بزرگ و کوچک/ نسل حیدر همه از اکبر و اصغر تشنه
۲) بر این زادم و هم بر این بگذرم/ چنان دان که خاک پی حیدرم
۳) نوبت به اولیا چو رسید آسمان تپید/ زان ضربتی که بر سر شیر خدا زدند
۴) آه از دمی که لشکر اعدا نکرد شرم/ کردند رو به خیمهٔ سلطان کربلا

۱۵- در کدام گزینه برای یک هسته، دو وابستهٔ پیشین به کار رفته است؟

۱) چه خوش گفت جمشید با تاج و گنج/ که یک جو نیرزد سرای سپنج
۲) گویی دو چشم جادوی عابدفریب او/ بر چشم من به سحر ببستند خواب را
۳) سه درد آمد به جانم هر سه یکبار/ غریبی و اسیری و غم یار
۴) آن دو همراه رسیدند از راه/ زاغ بر سفره خود کرد نگاه

۱۶- مفهوم کدام بیت با ابیات دیگر متفاوت است؟

۱) ز آسمان آغاز کارم سخت شیرین می‌نمود/ کی گمان بردم که شهدآلوده زهر ناب داشت
۲) نه تلخ است صبری که بر یاد اوست/ که تلخی شکر باشد از دست دوست
۳) به دوستی که اگر زهر باشد از دستت/ چنان به ذوق ارادت خورم که حلوا را
۴) به حلاوت بخورم زهر که شاهد ساقی است/ به ارادت بکشم درد که درمان هم از اوست

۱۷- در بین آثار زیر به ترتیب چند اثر از «عبدالرضا رضایی‌نیا و سلمان هراتی» دیده می‌شود؟

«از حنجره‌های معاصران، از آسمان سبز، سرود سپیده، دری به خانه خورشید، از حنجرهٔ زخمی تغزّل، فرشته بفرستید، سرود درد»

۱) یک_سه ۲) دو_دو ۳) دو_یک ۴) یک_دو

۱۸- آرایه کدام گزینه درست است؟

۱) اکنون او را رها می‌کنم تا آنگاه که بتواند فلسطین را بی‌غلط تلفظ کند. (تشخیص)
۲) محمد فرشتهٔ بی‌پناهی است. (تشبیه)
۳) هر قدر هم که تاریخ درنگ کند. (تلمیح)
۴) سنگ در دست کودکان حماسه می‌آفریند. (جناس)

۱۹- در کدام گزینه آرایهٔ «جناس» و «تشخیص» به کار رفته است؟

۱) بشر ماورای جلالش نیافت/ بصر منتهای جمالش نیافت
چهره‌اش روشن است چونان خورشید
۲) یکی را به سر برنهد تاج بخت/ یکی را به خاک اندر آرد ز تخت
محمد، فرشته بی‌پناهی است.
۳) زمان خوشدلی دَریاب و دُریاب/ که دائم در صدف گوهر نباشد
رخساره فلسطین پرفروغ و تابان می‌شود.
۴) چو ایران نباشد تن من مباد/ در این بوم بر، زنده یک تن مباد
در برابر این تیرگی و آنها که در بالا در پروازند.

۲۰- در کدام گزینه تشبیه کنایی به کار رفته است؟

۱) چهرهٔ کودک مثل ماه شب چهارده بود.
۲) دانش مثل چراغ هدایتگر است.
۳) سر از تن بکندش به کردار شیر.
۴) گل گاوزبان.

۲۱- در بیت زیر کدام آرایه به کار نرفته است؟

«ای هدهد صبا به سبا می‌فرستمت/ بنگر که از کجا به کجا می‌فرستمت»

۱) جناس ۲) تلمیح ۳) تشخیص ۴) تضاد

۲۲- مفهوم کدام گزینه در این جملات هست؟ «گفت: اگر به صناعت خویش بردمی، اگر هزار دینار بودی، از تو نه یک جو اندیشیدمی و نه باز دادمی، ولکن تو به زنهار به من دادی. زینهاردار نباید که زینهارخوار باشد.»

۱) گفت: کار شرع، کار درهم و دینار نیست.
۲) هر که نان از عمل خویش خورد.
۳) گندم از گندم بروید جو ز جو.
۴) زنهار مگو سخن به جز راست.

۲۳- در ابیات زیر برای هسته‌ها به ترتیب چند صفت بیانی و چند مضاف‌الیه به کار رفته است؟

«شد چنان از تَف دل کام سخنور تشنه/ که ردیف سخنش آمده یک‌سر تشنه

با لب خشک و دل سوخته و دیدهٔ تر/ نسل حیدر همه از اکبر و اصغر تشنه»

۱) سه_ چهار ۲) پنج_ سه ۳) سه_ پنج ۴) چهار_ سه

۲۴- نقش دستوری کلمات مشخص شده در کدام گزینه با گزینه‌های دیگر متفاوت است؟

۱) پیش کمان ابرویش لابه همی‌کنم ولی/ گوش کشیده است از آن گوش به من نمی‌کند
۲) دل به امید روی او همدم جان نمی‌شود/ جان به هوای کوی او خدمت تن نمی‌کند
۳) پدر را گفتم: از اینان، یکی سر برنمی‌دارد که دوگانه‌ای بگزارد.
۴) کمال‌الدّین تکّه چوب نیم‌سوخته‌ای برداشت و بالای دیوار غار، تصویر مرغی را کشید

۲۵- در کدام گزینه صفت پرسشی نیامده است؟

۱) زنده کدام است بر هوشیار/ آن که بمیرد به سر کوی یار؟
۲) گرفتم از غم دل راه بوستان گیرم/ کدام سرو به بالای دوست مانند است؟
۳) عوام عیب کنندم که عاشقی همه عمر/ کدام عیب که سعدی خود این هنر دارد؟
۴) کدام گل که به روی تو ماند اندر باغ/ کدام سرو که با قامتت سر افرازد؟

سوالات عربی، زبان قرآن - پایه هشتم

۲۶- به ترتیب برای ضمیرهای «هُم،أنتم،هما،هی» کدام فعل‌ها مناسب هستند؟

۱) کَتَبتُم، فَتَحوا، شَکَرتُما، ذَهَبَ
۲) صَبَروا، أَکَلتُم، جَلَسَتا، عَرَفَت
۳) خَرَجتُم، جَلَبنَ، رَجَعَتا، دَخَلتَ
۴) ضَحِکوا، هَرَبتُم، رأیتُما، عَلِمتِ

۲۷- ترجمه‌ی کدام یک از کلمه‌های عبارت« إنَّ حوائجَ النّاسِ إلیکُم نعمةٌ من اللهِ» در گزینه ها نیامده است؟

۱) نیازها ۲) این که ۳) به سوی شما ۴) از

۲۸- کدام پرسش و پاسخ درست است؟

۱) ماذا يَفعَلانِ؟ هُما يَجمَعانِ الكُتُبَ.
۲) ماذا تَفعَلانِ؟ أنتم تَذهَبانِ إلى المَدرَسةِ.
۳) كيفَ يَدخُلُ الولدُ في الصَّفِ؟ تَدخُلُ سريعاً.
٤) كيفَ ذَهبتَ؟ ذَهَبنا بِسُرعَةٍ.

۲۹- در کدام گزینه، کلمه‌ی مقابل هر توضیح، درست است؟

۱) هو الّذی يَدخُلُ البيتَ بدعوةٍ أو بِغَيرِ دعوةٍ = الضيف
۲) مَكانٌ يأكُلُ فيه النّاسُ الفَطورَ، الغَداءَ و العَشاءَ = الصّف
۳) أرضٌ واسِعَةٌ فيها أشجارٌ كثيرةٌ = المَدينة
٤) رياضةٌ يَلعَبُ فيها أحَدَعَشَرَ لاعِباً = كرة السلة

۳۰- ترجمه‌ی درست جمله‌ی مقابل در کدام گزینه آمده است؟

«هؤلاءِ الرّجال يَزرَعونَ القَمحَ في المَزرَعَةِ و اولئكَ الجيران جَلَسوا تحت الشّجرةِ»

۱) این مردها در مزرعه برنج کاشتند و آن همسایه ها زیر سایه نشستند.
۲) این مردها در مزرعه گندم می کارند و آن همسایه ها زیر درخت ایستادند.
۳) این مردها در مزرعه گندم می کارند و آن همسایه ها زیر درخت نشستند.
٤) این مردها در مزرعه برنج می کارند و آن همسایه ها زیر درخت نشستند.

۳۱- کدام گزینه پاسخ مناسبی برای سؤال مقابل است؟ «متی لايَفعَلُ الإنسانُ شيئاً مُهِمّاً»

۱) عندما يَعتَمِدُ على نفسه
۲) عندما يَعتَمِدُ على الآخَرين
۳) الإنسانُ يَعتَمِدُ على نفسه
٤) الإنسانُ يَعتَمِدُ على قوله

۳۲- عبارت «هم يَحصُدونَ الرُّز» پاسخ کدام پرسش است؟

۱) ماذا تَفعَلون؟
۲) ماذا يَفعَلون؟
۳) ما تَفعَلنَ؟
٤) ما يَفعَلون؟

۳۳- نگارش کدام جمله صحیح است؟

۱) الطُّلابُ جَلستُم في الصّفِ.
۲) نحنُ نأكُلُ فواكه كثيراً.
۳) هذان الطالبانِ تذهَبانِ من غرفتها.
٤) كيفَ دَخلا الأولادُ في البيتِ.

۳٤- در کدام گزینه، توضیح مناسب کلمه‌ی «المساءُ» آمده است؟

۱) وقت نِهاية السحر و بِداية النهار
۲) وقت نِهاية الليل و بِداية منتصف الليل
۳) وقت نِهاية النهار و بِداية الليل
٤) وقت نِهاية الصبح و بِداية الظهر

۳۵- در کدام گزینه، همه‌ی فعل ها مضارع هستند؟

۱) يَجلِسُ، شَكَرتُم، سوف تسمعون
۲) تَنظُرُ، ما فَتَحنا، دَخَلَت
۳) تنظُرون، يَضرِبُ، يأكلون
٤) يَعرِفُون، خَرَجتُما، جَلَسَتا

سوالات ریاضی- پایه هشتم

۳٦- چند تا از عبارت‌های زیر همواره درست است؟

a) اگر دو ضلع از مثلث قائم الزاویه‌ای با دو ضلع از مثلث قائم الزاویه دیگری برابر باشند، دو مثلث هم نهشت هستند.

b) اگر دو زاویه و ضلع بزرگ تر از مثلثی با دو زاویه و ضلع بزرگ تر از مثلث دیگری برابر باشند، آن دو مثلث هم نهشت هستند.

c) اگر در مثلثی مجذور یک ضلع با مجموع مجذورهای دو ضلع دیگر برابر باشد، آن مثلث قائم الزاویه است.

۱) یکی
۲) دو تا
۳) سه تا
۴) هیچکدام

۳۷- در شکل مقابل نقطه A نمایش چه عددی است؟

۱) $\sqrt{۶}$
۲) $۴+\sqrt{۲}$
۳) $۲+\sqrt{۲}$
۴) $۲+\sqrt{۶}$

۳۸- در کیسه‌ای ۱۲ مهره آبی، ۸ مهره سبز، ٦ مهره زرد و ۲۰ مهره قرمز قرار دارد. ۳۳ مهره خارج می‌کنیم. احتمال آن که از یک رنگ ۱۰ تا برداشته باشیم، چقدر است ؟

۱) $\frac{۳۳}{۴۶}$ ۲) $\frac{۵}{۱۶}$ ۳) صفر ۴) ۱

۳۹- تاسی را سه بار پرتاب می کنیم. احتمال آن که حداقل یک بار ۳ بیاید کدام است؟

۱) $\frac{۲۱۵}{۲۱۶}$ ۲) $\frac{۹۱}{۲۱۶}$ ۳) $\frac{۳}{۴}$ ۴) $\frac{۱}{۲}$

٤۰- کدام رابطه همواره درست است؟ (x و y اعدادی حقیقی هستند)

۱) $\sqrt{۱۱}+\sqrt{۱۲}>\sqrt{۱۰}+\sqrt{۱۳}$
۲) $\sqrt{۱۸}+\sqrt{۱۰}>\sqrt{۲۰}+۳$
۳) $\sqrt{x}\times\sqrt{y}=\sqrt{xy}$
۴) $x\geq\sqrt{x}$

٤۱- حاصل عبارت $\sqrt{۰/۱۵^{۳}\times ۲٤۳\times ۲۰}$ برابر است با :

۱) ۴۲/۵ ۲) ۴/۲۵ ۳) ۴۰/۵ ۴) ۴/۰۵

٤۲- فاصله نقطه D از BE کدام است ؟($AE \perp EB$)

۱) $۵۰\sqrt{۲}$
۲) ۹۰
۳) ۷۰
۴) $۵۰\sqrt{۳}$

٤۳- مثلث ABC در رأس B منفرجه است. اگر مساحت این مثلث ۲۰ واحد مربع و AB= ۵ و AC=۱۰ باشد ، طول ضلع BC کدام است ؟

۱) ۸
۲) $\sqrt{۶۵}$
۳) $\sqrt{۶۰}$
۴) ۸/۲

٤٤- میانگین نمرات نوبت اول درس ریاضی یک کلاس ۲۰ نفره ۱۷ می‌باشد. اگر تعداد دانش آموزانی که ۱٦ شده‌اند، با تعداد دانش آموزانی که ۱۵ شده اند برابر باشد، حداکثر نمره چند نفر ۱٦ می‌باشد ؟

۱) ۸ ۲) ۷ ۳) ۶ ۴) ۵

۴۵- اگر $n^{۷۲} \leq ۳^{۹۶}$ باشد ، بزرگ‌ترین عدد طبیعی n کدام است؟

۱) ۶ ۲) ۵ ۳) ۴ ۴) ۳

۴۶- اگر x, y اعداد صحیح باشند ، با توجه به تساوی $x^y \times ۲^۴ = ۶^۸$ چند مقدار مختلف برای $x + y$ وجود دارد؟

۱) ۲مقدار ۲) ۳ مقدار ۳) ۴ مقدار ۴) ۵ مقدار

۴۷- پنج نامه‌ی مختلف داریم که باید به پنج آدرس مختلف پست شوند. روی پنج پاکت آدرس‌ها را نوشته ایم. اگر یکی از کارکنان مرکز پست، نامه‌ها را به طور تصادفی در پاکت‌ها قرار دهد، احتمال آن که حداقل یکی از نامه‌ها در پاکت مربوط به خودش قرار نگیرد و به آدرسی اشتباه فرستاده شود، چه قدر است؟

۱) $\frac{۱۱۹}{۱۲۰}$ ۲) ۱ ۳) $\frac{۳}{۴}$ ۴) $\frac{۱}{۲}$

۴۸- در جدول فراوانی زیر اگر به تمام داده ها ۲/۵ واحد اضافه کنیم، میانگین داده‌های جدید ۱۰ می‌شود. فراوانی دسته چهارم چه قدر است؟

حدود دسته	فراوانی
۱ – ۵	۶
۵ – ۹	۴
۹ – ۱۳	۴
۱۳ – ۱۷	X

۱) ۳
۲) ۲
۳) ۴
۴) ۵

۴۹- دو گوشه مستطیل ABCD را مانند شکل زیر تا زده‌ایم . ضلع AD به سه قسمت مساوی تقسیم شده است، زاویه KML چند درجه است ؟

۱) ۳۰°
۲) ۴۰°
۳) ۴۵°
۴) ۶۰°

۵۰- در شکل مقابل ABCDمربع است. نقطه E روی AD و F روی امتداد DC قرار دارد، به طوریکه $EB \perp FB$ است. اگر AB= ۹ و $S_{\Delta EBF} = ۱۲۸$ باشد ، طول CF چقدر است ؟

۱) $۵\sqrt{۷}$
۲) $۷\sqrt{۵}$
۳) ۸
۴) ۶

۵۱- مطابق شکل زیر، دو کرهٔ فلزی رسانا بر روی پایه‌های عایق قرار گرفته‌اند و بهم متصل هستند. سپس یک میله با بار مثبت را به آنها نزدیک می‌کنیم و بعد از آن کره B را با کمک یک سیم رسانا، به برق نمای خنثی وصل می‌کنیم. کدام گزینه در مورد اتفاقاتی که می‌افتد نادرست است؟

۱) پس از اتصال کلید، ورقه‌های برق نما بدلیل وجود بار مثبت، باز خواهند شد.
۲) با اتصال کلید، ورقه‌های برق نما باز و دارای بار مثبت می‌شود.
۳) هر چقدر بار میله بیشتر باشد پس از اتصال کلید مشاهده می‌کنیم که انحراف ورقه‌های برق نما هم بیشتر خواهد شد.
۴) مقدار بار القایی در کره‌های B و A قبل از اتصال به برق نما متفاوت است.

۵۲- رابطه بین اختلاف پتانسیل و شدت جریان گذرنده از چهار سیم با جنس متفاوت ولی با اندازه و دمای برابر، در نمودار روبرو نشان داده شده است.کدام سیم برای استفاده در بخاری برقی مناسب تر است؟

۱) سیم ۱
۲) سیم ۲
۳) سیم ۳
۴) سیم ۴

۵۳- دبیر علوم در آزمایشگاه دو قطعه فلزی کاملا مشابه که یکی آهن و دیگری آهن ربا بود را به گروه‌های دانش آموزان داد تا آهن را از آهن ربا مشخص کنند. نظر کدام گروه در این مورد علمی‌تر می‌باشد؟

۱) گروه اول : اگر میله A سر میله B را جذب کند ، میله A آهن ربا و میله B آهن است.
۲) گروه دوم : اگر وسط میله A سر میله B را جذب کند میله A آهن رباست.
۳) گروه سوم : اگر سر میله A وسط میله B را جذب نکند میله B آهن رباست
۴) گروه چهارم : اگر میله B سر میله A را جذب کند میله A آهن رباست.

۵۴- دوستان فیزیکدان، کدام تفسیر زیر در رابطه با تصویر روبرو نمی‌باشد ؟

۱) هنگامی این پدیده را مشاهده می‌کنیم که در سایه ماه بر روی زمین قرار داشته باشیم.
۲) هنگام وقوع این پدیده ممکن است نوارهای تیره و روشنی بر روی سطوح مشاهده کنیم که به علت پدیده تداخل امواج شکل گرفته است.
۳) بروز این پدیده اثباتی است بر این نکته که نور به خط مستقیم سیر می‌کند.
۴) این پدیده که به حلقه الماس معروف است در تمام طول خورشید گرفتگی قابل رویت می‌باشد.

۵۵- با توجه به شکل و نکاتی که در مورد بازتاب منظم و نامنظم آموخته‌اید، می‌توان گفت:

۱) در سطح آب، همواره بازتاب نامنظم رخ می‌دهد.
۲) در بازتاب نامنظم تمام زاویه‌های تابش و بازتاب با هم برابر هستند.
۳) بازتاب منظم سبب دیده شدن اجسام از جهات مختلف می‌شود.
۴) فقط در تصویر سمت راست قانون بازتاب نور برقرار است.

۵۶- گاز NO_2 مطابق واکنش زیر با آب واکنش می‌دهد. کدام نمودار در مورد این واکنش درست نشان داده شده است؟

$$H_2O + NO_2 \longrightarrow H_2NO_3$$

۵۷- دانش آموزی یک باتری لیمویی با دو فلز مس و روی ساخته و یک LED را به کمک آن روشن کرده است. به نظر شما کدام ساختار زیر آزمایش او را به درستی نشان می دهد ؟

۵۸- اگر یون های A^{3+} و B^{3-} ایزو الکترون باشند (الکترون های برابری دارند) و عدد جرمی دواتم B و A به ترتیب ۳٤ و ۲۰ باشد. تفاوت تعداد نوترون های این دو عنصر چند واحد بیشتر از ذرات هسته‌ای عنصر $^{4}_{2}X$ است ؟

۱) ۴واحد　　۲) ۶ واحد　　۳) ۲ واحد　　۴) ۸ واحد

۵۹- می‌دانیم که گامت‌ها ارتباط بین نسل‌ها را برقرار می‌کنند و تمام اطلاعات وراثتی که از والدین به فرزندان می‌رسند از طریق همین گـامت‌ها به فرزندان منتقل می‌شوند. پس از تحقیقات فراوان مشخص شد که مولکول‌هایی که در داخل گامت‌ها قرار داشته و دارای اطلاعات لازم برای تعیین و ایجاد صفات ارثی در جانداران هستند دنا(DNA) می‌بـاشد. کدام یک از موارد زیر در رابطه با مولکول دنا درست نیست؟

۱) DNA به همراه پروتئین‌هایی در قالب رشته‌هایی به نام کروموزوم، در داخل سلول سازماندهی می‌شود.

۲) اطلاعات در DNA در واحدهایی به نام ژن سازماندهی شده‌اند.

۳) یک مولکول DNA به طور مسلم بیش از یک ژن دارد.

۴) یاخته‌های یک گونهٔ مشخصی از جانداران باید به تعداد مشخص و معینی DNA داشته باشند و هر گونه از جانداران که اندازهٔ بزرگ‌تری داشته باشند باید DNA بیشتری در یاخته‌های خود داشته باشند.

۶۰- کدام نتیجه‌گیری از شکل زیر، نتیجه‌گیری درستی نیست؟

۱) ژنی که منجر به تولید مادهٔ سیاه می‌شود در تمام یاخته‌های بدن خرگوش هیمالیایی وجود دارد.

۲) ژنی که فعالیت آن در نهایت سبب ایجاد مادهٔ سیاه می‌شود از جملهٔ ژن‌هایی است که تحت تأثیر عوامل محیطی قرار می‌گیرد.

۳) یخ به دلیل نیازی که ایجاد کرده سبب شده است که تغییراتی در چگونگی استفاده از ژن‌های موجود در DNA یاخته‌های ناحیهٔ پشت خرگوش ایجاد شود.

۴) تمام ژن‌های موجود در یاخته‌های بدن خرگوش، فقط تحت تأثیر عوامل محیطی فعال شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۶۱- چند مورد از عبارت‌های زیر در رابطه با عضوی که در شکل زیر با علامت سؤال مشخص شده است، درست است؟

الف- هنگامی که در شرایط ناگواری مثل مرگ عزیزان، تصادف و ..... قرار می‌گیریم. فعالیت این عضو به شکل چشم‌گیری افزایش پیدا می‌کند.

ب- هنگام مواجه شدن با شرایط ناگوار جسمی و روحی در ابتدا فعالیت این عضو شدید می‌باشد اما بعداً به مرور از فعالیت آن کاسته می‌شود.

پ- کسانی که زندگی بسیار پراسترسی را تجربه می‌کنند فعالیت این عضو در بدن آنها زیاد بوده و این در طولانی مدت برای سلامتی بدن آنها بسیار مفید می‌باشد.

ت- تمام هورمون‌هایی که از این عضو ترشح می‌شوند همگی به یک شکل به انسان کمک می‌کنند تا شرایط بد روحی و جسمی را تحمل کند.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۶۲- کدام عبارت در رابطه با گیرنده‌های صوتی در بدن انسان درست است؟

۱) پیام‌های عصبی تولید شده در این گیرنده‌ها، به غیر از لوب گیجگاهی قشر مخ به هیچ جای دیگری از مغز فرستاده نمی‌شوند.

۲) امواج صوتی مستقیماً باعث تحریک این گیرنده‌ها می‌شوند.

۳) تنها جایی در بدن انسان که این گیرنده‌ها وجود دارند بخش حلزونی گوش انسان می‌باشد.

۴) علاوه بر امواج صوتی موجود در محیط، حرکت سر در جهات مختلف نیز، سبب ایجاد پیام عصبی در این گیرنده‌ها می‌شود.

۶۳- چند مورد از عبارت‌های زیر در رابطه با سلول‌های هدف هورمون‌ها در بدن انسان درست است؟

الف- ممکن نیست یک هورمون در بافت‌های مختلف بدن سلول هدف داشته باشد.

ب- گیرنده‌های هورمون‌ها، همیشه در سطح بیرونی غشای سلول هدف قرار دارند.

پ- جنس گیرنده‌ها در سلول هدف، پروتئینی هست.

ت- در بدن ما ممکن است یک سلول برای چند هورمون مختلف، گیرنده داشته باشد.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

٦٤- کدام گزینه در رابطه با انواع سنگ‌ها درست است؟

۱) سنگ‌های دگرگونی برخلاف سنگ‌های رسوبی و آذرین نمی‌توانند در سطح زمین تشکیل شوند، هر چند که ممکن است در برخی جاها در سطح زمین مشاهده شوند.

۲) اگر یک سنگ آذرین یا رسوبی تحت تأثیر گرمای بسیار شدیدی قرار گیرد به شرطی که میزان گرما به حدی باشد که بتواند آن را ذوب کند می‌تواند به یک سنگ دگرگونی تبدیل شود.

۳) سنگ تراورتن از جملهٔ سنگ‌های رسوبی تبخیری است.

۴) قندیل‌های آهکی که در غارهای آهکی مشاهده می‌شوند نوعی سنگ رسوبی تبخیری هستند که در اثر تبخیر آب‌های درون غار به وجود می‌آیند.

٦٥- چند مورد از عبارت‌های زیر در مورد کانی‌های سیلیکاتی درست است؟

الف- قسمت عمدهٔ سطح زمین را کانی‌های سیلیکاتی تشکیل می‌دهند.

ب- کانی‌های اصلی تشکیل‌دهندهٔ سنگ‌های آذرین، کانی‌های سیلیکاتی هستند.

پ- سیلیسیم که فراوان‌ترین عنصر تشکیل‌دهندهٔ پوستهٔ زمین می‌باشد اصلی‌ترین عنصر تشکیل‌دهندهٔ کانی‌های سیلیکاتی نیز می‌باشد.

ت- کانی که در ساخت ساعت‌های بدون باتری استفاده می‌شود یکی از معروف‌ترین کانی‌های سیلیکاتی هست.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

سوالات زبان انگلیسی- پایه هشتم

66- What's.....? Do you have .....flu?

1) matter – the 2) wrong – the 3) problem - _____ 4) matter - a

67- Many people in this village work ..... the farms and ..... animals.

1) on – raise 2) in – raise 3) in – grow 4) to - grow

68- .....a very nice park.

1) They sound to be 2) It is to be
3) It sounds to be 4) There sound be

69- A: Where is Bandar Abbas?
B: It's.....south.

1) in 2) on the 3) in the 4) on

70- What is Kerman like?

1) It is a big city. It is also nice and crowded. 2) I really like Kerman.
3) Yes, I like Kerman a lot. 4) You should see the city soon.

71- Is there ..... in your neighborhood?

1) train station 2) many schools 3) a new church 4) some parks

72- In Tehran, there ..... rain in fall and winter.

1) is many 2) are a lot of 3) are very 4) is a lot of

73- Choose the «correct spelling».

1) Boulevar 2) Boulvard 3) Boulevard 4) Boulavard

74- Which one of the following words <u>is not</u> a "health problem"?

1) Stomachache 2) Mumps 3) Cough 4) Matter

75- A: I have a/an ..... in my back .

B: You should rest.

1) ache 2) advice 3) pain 4) cold

سوالات مطالعات اجتماعی- پایه هشتم

۷۶- ملکشاه سلجوقی کدام مناطق را به قلمرو سلجوقیان افزود؟

۱) روم شرقی و آسیای صغیر ۲) ماوراالنهر و منطقهٔ شام

۳) بغداد و شمال شرقی مصر ۴) ارمنستان و گرجستان

۷۷- کدام دلیل از دلایل اصلی ضعف ایران در دوران خوارزمشاهی به شمار نمی رود؟

۱) رسمیت نداشتن از سوی خلیفهٔ عباسی ۲) قدرت گیری خاندانهای مغولی در شرق

۳) درگیری با حاکمان محلی مناطق مختلف ۴) نبردهای پی در پی در مرزهای غربی با روم

۷۸- سلاطین سلجوقی، مشروعیت و مقبولیت عمومی خود را از چه راهی به دست می‌آوردند؟

۱) بهبود شرایط اقتصادی کشور ۲) قدرت سیاسی و نظامی خود

۳) اطاعت از خلافت عباسیان ۴) به کار گیری وزرای کارآمد

۷۹- آغاز روابط متقابل سیاسی و اقتصادی اروپا و ایران از چه دورانی بود؟

۱) ایلخانی ۲) تیموری ۳) خوارزمشاهی ۴) غزنوی

۸۰- تیمور بر کدام سرزمین تسلّطی نداشت؟

۱) خراسان ۲) ارمنستان ۳) چین ۴) گرجستان

۸۱- کدام رابطه به درستی برقرار نشده است؟

۱) عطاملک جوینی ← تاریخ جهانگشا ۲) خواجه رشیالدین فضل الله همدانی ← جامع التواریخ

۳) خواجه نصیرالدین توسی ← رصدخانهٔ مراغه ۴) اولجایتو (محمد خدابنده) ← شنب (گنبد)

۸۲- سرزمین‌های پیرامون یا روی کدام فلات در آسیا از جمله سرزمین‌های آسیای خشک به شمار نمی‌روند؟

۱) فلات آناتولی ۲) فلات ایران ۳) فلات تبت ۴) فلات مغولستان

۸۳- نژاد دورگه‌های سیاه و سفید عمدتاً در کدام ناحیهٔ آسیا حضور دارند؟

۱) جنوب غرب آسیا ۲) جنوب آسیا ۳) مرکز آسیا ۴) شرق آسیا

۸٤- به ترتیب کدام کشورهای زیر عضو گروه های اقتصادی بریکس، ببرهای اقتصادی و هشت هستند؟

۱) هند ـ تایوان ـ ژاپن ۲) چین ـ ترکیه ـ روسیه

۳) ژاپن ـ هنگ کنگ ـ چین ۴) کره ـ تایوان ـ سنگاپور

۸۵- کدام عامل طبیعی سبب نزاع بین کشورهای منطقهٔ جنوب غربی آسیا شده است؟

۱) مرزهای بین المللی ۲) آب شیرین ۳) اشغال نظامی ۴) منابع انرژی

۸٦- کدام علت از جمله علل پرتنش بودن منطقهٔ جنوب غرب آسیا به شمار نمی‌رود؟

۱) ایجاد پایگاه های نظامی ـ تسلیحاتی در منطقه ۲) وجود راه های مهم حمل و نقل دریایی در منطقه

۳) وجود تنوع و گوناگونی قومی ـ قبیله ای در منطقه ۴) وابستگی حکومتها به قدرتهای خارج از منطقه

۸۷- فاصلهٔ دو نقطه بر روی نقشه‌ای با مقیاس ۱:۵۰۰۰۰۰، چهار سانتیمتر است؛ فاصلهٔ حقیقی این دو نقطه بر روی زمین چند کیلومتر است؟

۱) ۲۰۰ کیلومتر ۲) ۲۰ کیلومتر ۳) ۲ کیلومتر ۴) ۲۰۰۰ کیلومتر

۸۸- عامل مشترک درگیری‌ها در آفریقا و جنوب غربی آسیا، کدام مورد زیر است؟

۱) منابع و مواد اولیه ۲) موقعیت استراتژیک

۳) نیروی انسانی ارزان ۴) وجود آبراهه های مهم

۸۹- در کدام مناطق اروپا، آب و هوای برّی یا قارّه‌ای وجود دارد؟

۱) غرب و شمال غرب اروپا ۲) شمال و شمال شرق اروپا

۳) جنوب و جنوب شرق اروپا ۴) مرکز و شرق اروپا

۹۰- دریاچه‌های اصلی قاره آفریقا در کدام قسمتِ این قاره قرار گرفته‌اند؟

۱) شمال شرق ۲) غرب ۳) شرق ۴) شمال غرب

برخی از فعالیت های فوق برنامه
مـــدارس استـعدادهای درخشان
درساحـت‌های شش گـانه تعلـــیم وتربیت

بیست وهفتمین کنگره سراسری قرآن کریم
در رشته‌های حفظ، قرائت و مفاهیم

quran.sampad.gov.ir

دوره بی نهایت
دوره معرفتی با رویکردی جذاب ویژه دانش آموزان سمپاد

المپیاد ورزشی
شطرنج، والیبال مهارتی، فوتبال روپایی و طناب زنی

نرم افزار کاربردی پاسخ‌گویی به مسائل دینی
پاسخ‌گویی اختصاصی به مسائل دینی سمپادی‌ها
توسط اساتید حوزه و دانشگاه

quran.sampad.gov.ir

جشنواره ملّی فردوسی
درقالب‌های
مقاله، شعر، نثرشاعرانه، داستان کوتاه و داستانک

ferdowsi.sampad.gov.ir

طرح همیار سمپاد
پذیرش مسئولیت اجتماعی جهت همدلی و خدمت رسانی
به دانش‌آموزان مناطق کم برخوردار توسط دانش‌آموز سمپادی

kelasgardi.com

کارسوق های علمی پژوهشی
لیزر وکوانتوم، زبان انگلیسی، شیمی، مشاعره، خلاقیت ادبی،
ریاضی‌مهرگان، ایده شو، مهندسی ژنتیک و ...

sampad.gov.ir

جشنواره هنری سمپاد
در قالب‌های پوستر و انیمیشن سمپادک، عکاسی و نقالی

honar.sampad.gov.ir