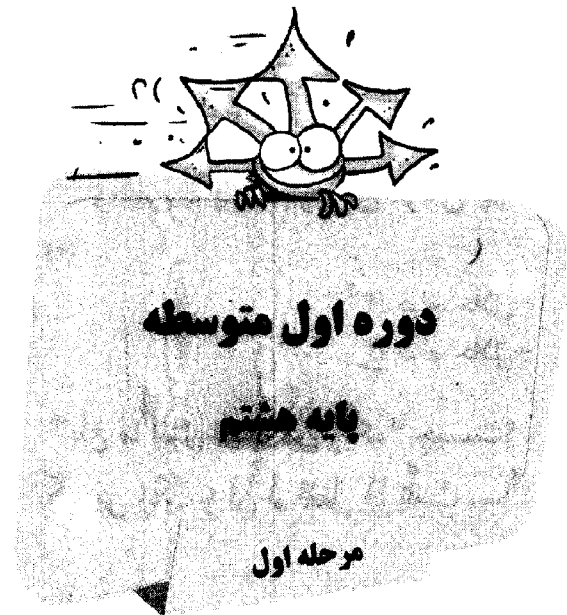




سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان

پایش عملکرد یادگیری دانش آموزان
دبیرستان های استعداد های درخشان سراسر کشور

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱



مدت پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه



تعداد سوال: ۹۰

نام دبیرستان:

نام و نام خانوادگی:

مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
پیام های 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



سوالات پیام‌های آسمان - پایه هشتم

۱- در آیه زیر قرآن کریم به چه کسانی سفارش حفظ حیا کرده است؟ دلیل آن چیست؟
"فَلَا تَخْضَعْنَ بِالْقَوْلِ فَيَطْمَعَ الَّذِي فِي قَلْبِهِ مَرَضٌ وَقُلْنَ قَوْلًا مَعْرُوفًا"

- (۱) زنان - بیمار دلی برخی افراد
 (۲) زنان و مردان - اطاعت از دستور خداوند
 (۳) زنان و مردان - رعایت قوانین در جامعه اسلامی
 (۴) مردان - آرامش و حفظ حریم خودشان

۲- روزه‌ی کدام‌یک از افراد زیر صحیح است؟

- (۱) روزه‌داری که بیمار است و اندکی دارو می‌خورد
 (۲) روزه‌داری که بینی و دهانش را محکم می‌بندد و زیر دوش آب می‌رود
 (۳) روزه‌داری که کنار فردی که در حال سیگار کشیدن است می‌ایستد
 (۴) روزه‌داری که غذای میان دندان‌هایش را به طور عمدی می‌بلعد

۳- به ترتیب استفاده از حلقه طلا و کمر بند چرم گاو برای مردان چه حکمی دارد؟ حکم نماز با هر کدام از آنها به چه صورت خواهد بود؟

- (۱) حلال، حرام - صحیح، باطل
 (۲) حرام، حلال - باطل، باطل
 (۳) حلال، حرام - باطل، صحیح
 (۴) حرام، حلال - باطل، صحیح

۴- در آیه زیر منظور از عبارت "بَلِّغْ مَا أُنْزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ" چیست؟
"يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنْزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ وَإِنْ لَمْ تَفْعَلْ فَمَا بَلَّغْتَ رِسَالَتَهُ ..."

- (۱) رساندن پیام هدایت به مردم
 (۲) اعلام جانشینی حضرت علی علیه السلام
 (۳) معرفی اهل بیت پیامبر صلی الله علیه و آله به مردم
 (۴) اعلام نزدیک بودن زمان وفات پیامبر صلی الله علیه و آله

۵- بر اساس آیه ۳ سوره مائده به ترتیب پیامد اصلی غدیر خم برای مسلمانان کدام است؟
"الْيَوْمَ يَكْفُرُ النَّاسُ عَنْ ذُنُوبِهِمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِ الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتِمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا ..."

- (۱) کامل شدن دین - ترس از خداوند - تمام شدن نعمت - رسمی شدن دین اسلام برای همه
 (۲) نترسیدن از کافران - ناامیدی کافران از نابودی دین اسلام - کامل شدن دین - تمام شدن نعمت
 (۳) ناامیدی کافران از نابودی دین اسلام - کامل شدن دین - تمام شدن نعمت - رسمی شدن دین اسلام برای همه
 (۴) کامل شدن دین - ترس از خداوند - نترسیدن از کافران - تمام شدن نعمت

۶- طرح و اقدام مهم رسول خدا صلی الله علیه و آله برای تضمین سعادت انسان‌های پس از رحلتشان چه بود؟
 الف) برخوردار نمودن حضرت علی علیه السلام از اخلاق و آداب نیک و نظارت بر تربیت کامل ایشان

ب) انتخاب معلمانی مخصوص که آموزش معارف و حقایق قرآن را به عهده بگیرند

ج) تدوین برنامه‌ای کامل و دقیق که سعادت و خوشبختی همه انسانها تضمین شود

- (۱) الف و ب (۲) الف و ج (۳) ب و ج (۴) الف و ب و ج



۷- با توجه به سخن پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله درباره‌ی "آماده سازی بهشت" چه اعمالی زمینه ساز ورود به بهشت و جلب رحمت و پاداش الهی می‌شود؟

- (۱) اعمال نیک - نماز خواندن
(۲) گفتن ذکر های تسبیحات اربعه - شناخت خدا
(۳) نماز خواندن - کمک به نیازمندان
(۴) گفتن ذکرهای تسبیحات اربعه - اعمال نیک

۸- با توجه به آیات قرآن علت حسرت‌های جهنمیان چیست؟

الف) ضعف ایمان و عمل صالح

ب) دوستی شان با افراد ناصالح

ج) به دوش نکشیدن گناهانشان توسط عاملان گمراهی شان

- (۱) ب و ج (۲) الف و ب (۳) الف و ج (۴) الف و ب و ج

۹- با توجه به آیه "وَ اِنِّیْ لَغَفَّارٌ لِّمَن تَابَ وَ اٰمَنَ وَ عَمِلَ صَالِحًا ثُمَّ اهْتَدٰی" به ترتیب رعایت چه اعمالی موجب بهره‌مندی قطعی از آمرزش الهی می‌شود؟

- (۱) کسانی که توبه کنند، ایمان بیاورند، عمل صالح انجام دهند و سپس در مسیر هدایت قرار گیرند
(۲) کسانی که ایمان بیاورند، توبه کنند، عمل صالح انجام دهند و سپس در مسیر هدایت قرار گیرند
(۳) کسانی که توبه کنند، عمل صالح انجام دهند و سپس در مسیر هدایت قرار گیرند
(۴) کسانی که ایمان بیاورند، توبه کنند و سپس در مسیر هدایت قرار گیرند

۱۰- با توجه به آیات سوره غاشیه "اَفَلَا يَنْظُرُوْنَ اِلَى الْاٰیْلِ کَیْفَ خُلِقَتْ... وَ اِلَى الْاَرْضِ کَیْفَ سُوِّجَتْ..." مهمترین نتیجه دقت و اندیشه در جهان پیرامون چیست؟

- (۱) مخلوقی دانا و حکیم ناظم جهان و شگفتی‌های آن است.
(۲) جهان شگفت انگیز ناظمی دارد و آن خدای دانا و حکیم است.
(۳) خداوند از ما می‌خواهد برای دستیابی به بهشت، به جهان پیرامون بیشتر توجه کنیم.
(۴) خداوند آن را برای ما خلق کرده است تا زندگی راحتی داشته باشیم.

سوالات فارسی - پایه هشتم

۱۱- در کدام گزینه روابط واژگان به درستی آمده است؟

- (۱) افراط و تفریط (مترادف)، حماسی و پهلوانی (مترادف)، وقت و اوقات (مفرد و جمع).
(۲) چرخ و آسمان (مترادف)، ویژگی و خصوصیت (مترادف)، حلقه و ملحق (هم‌خانواده).
(۳) خسرو و پادشاه (مترادف)، احترام و تحریم (هم‌خانواده)، مسجد و مساجد (مفرد و جمع).
(۴) پلشتی و آلوده (مترادف)، مآل‌اندیش و عاقبت‌اندیش (مترادف)، مجری و جریان (هم‌خانواده).

۱۲- در ابیات زیر که بخشی از یک غزل است نقش قافیه در کدام بیت با بقیه ابیات متفاوت است؟

- (۱) بی‌تابم آنچنان که درختان برای باد/ یا کودکان خفته به گهواره تاب را
(۲) بایسته ای چنان که تپیدن برای دل/ یا آنچنان که بال پریدن عقاب را
(۳) ای خواهشی که خواستنی تر ز پاسخی/ با چون تو پرسشی چه نیازی جواب را
(۴) حتی اگر نباشی، می‌آفرینمت/ چونان که التهاب بیابان سراب را





۱۳- نقش دستوری واژه مشخص شده در بیت «می‌باشی به عمر خود سحرخیز / وز خواب سحرگهان
بپرهیز» با کدام یک از بخش‌های مشخص شده یکسان است؟

- (۱) با چشم ادب نگر پدر را / از گفته‌ی او مپیچ سر را
- (۲) با مادر خویش مهربان باش / آماده‌ی خدمتش به جان باش
- (۳) چون این دو شوند از تو خرسند / خرسند شود از تو خداوند
- (۴) روزی که در آن نکرده‌ای کار / آن روز ز عمر خویش مشمار

۱۴- آرایه قسمت مشخص شده بیت «یکی را به سر، برنهد تاج بخت / یکی را به خاک اندر آرد ز تخت»
در کدام گزینه به کار رفته است؟

- (۱) جهان، متفق بر الهیتش / فرومانده از کنه ماهیتش
- (۲) بشر، ماورای جلالش نیافت / بصر، منتهای جمالش نیافت
- (۳) کیست آن صورتگر ماهر که بی‌تقلید غیر / این همه صورت برد بر صفحه هستی به کار؟
- (۴) برق از شوق که می‌خندد بدین سان قاه قاه / ابر از هجر که می‌گرید بدین سان زار زار؟

۱۵- در بیت «عقل‌ها حیران شود کز خاک تاریک نژند / چون برآید این همه گل‌های نغز کامکار؟» نقش
دستوری کلمات مشخص شده در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) مسند - صفت - صفت
- (۲) مسند - مضاف‌الیه - صفت
- (۳) مسند - مضاف‌الیه - مضاف‌الیه
- (۴) صفت - صفت - صفت

۱۶- با توجه به ارتباط عمومی واژگان، املاي چند واژه در گروه واژگان زیر نادرست است؟ (تشديد را نشماريد).
محیط و اجتماع، فرّ و فرهیختگی، جُثّه و پیکر، گوارا و زلال، خار و حقیر، مقدّس و سپند، خیره‌گی و گستاخی

- (۱) یک
- (۲) دو
- (۳) سه
- (۴) چهار

۱۷- در کدام گزینه ضمیر جابه‌جا شده در جمله غیراسنادی قرار گرفته است؟

- (۱) نفرتش گشته بلای دل و جان / سوزش و کوری دو دیده از آن
- (۲) اینکه خاک سیهش بالین است / اختر چرخ ادب پروین است
- (۳) نگشت آسایشم یک لحظه دمساز / گهی از گریه ترسیدم گه از باز
- (۴) دید کش دور به انجام رسید / آفتابش به لب بام رسید

۱۸- در میان واژه‌های زیر معنای چند واژه نادرست است؟

«انا: ظرف / آفت: حشره / دعوی: ادعا / کامروا: موفق / ظلمات: تاریکی‌ها / ناشکیب: صبور / کماهی: به
طور کامل / بصر: بینا / متنگروار: پرسشگرانه»

- (۱) دو
- (۲) سه
- (۳) چهار
- (۴) پنج



۱۹- با توجه به ابیات زیر، عقاب از کدام یک از مهارت‌های زندگی بهره برده است؟

یادش آمد که بر آن اوج سپهر / هست پیروزی و زیبایی و مهر
بال بر هم زد و برجست ز جا / گفت: کای یار ببخشای مرا
من نیم در خور این مهمانی / گند و مردار تو را ارزانی
گر بر اوج فلکم باید مرد / عمر در گند به سر نتوان برد
شهر شاه هوا اوج گرفت / زاغ را دیده بر او مانده شگفت ...

- (۱) تصمیم‌گیری
(۲) ارتباط مؤثر
(۳) تفکر خلاق
(۴) چیرگی بر احساسات و هیجانات

۲۰- در بیت زیر چه آرایه‌هایی به کار رفته است؟

«سر به هم آورده دیدم برگ‌های غنچه را / اجتماع دوستان یکدل آمد به یاد»

- (۱) تلمیح، تشخیص، کنایه
(۲) کنایه، تشخیص، تشبیه
(۳) واج‌آرایی، تلمیح، تشبیه
(۴) تضاد، واج‌آرایی، کنایه

۲۱- مفرد کلمات «حکم، حکما، قبایل، قبور» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) محکمه، حاکم، قبیل، مقبره
(۲) حاکم، حکیم، قبیله، قبر
(۳) حاکم، حکمت، قبیله، قبر
(۴) حکمت، حکیم، قبیله، قبر

■ حکایت زیر را بخوانید و به پرسش‌های ۲۲ تا ۲۵ پاسخ دهید.

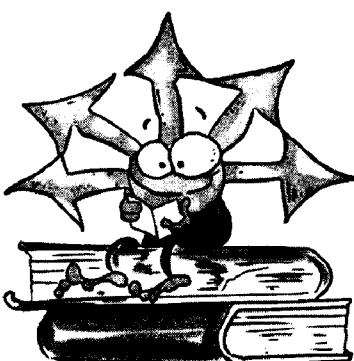
هرگز از دور زمان ننالیده بودم و روی از گردش آسمان در هم نکشیده، مگر وقتی که پایم برهنه مانده بود و استطاعت (توانایی) پای‌پوشی نداشتم. به [مسجد] جامع کوفه در آمدن دلتنگ، یکی را دیدم که پای نداشت. سپاس نعمت حق به جای آوردم و بر بی‌کفشی صبر کردم.
مرغ بریان به چشم مردم سیر / کمتر از برگ تره بر خوان (سفره) است
و آن که را دستگاه (توانایی) و قوت نیست / شلغم پخته مرغ بریان است

۲۲- مفهوم و درونمایه کلی حکایت تاکید دارد بر:

- (۱) به مسجد رفتن و عبادت
(۲) شکر بر داشته‌ها
(۳) پوشیدن کفش
(۴) ننالیدن از بی‌کفشی

۲۳- نقش دستوری واژه مشخص شده در بیت نخستین حکایت با نقش واژه مشخص شده کدام گزینه همسان است؟

- (۱) شهر شاه هوا، اوج گرفت / زاغ را دیده بر او مانده شگفت
(۲) سگ اصحاب کهف روزی چند / پی نیکان گرفت و مردم شد
(۳) نیت من در نماز و در دعا / ترس بود و وحشت از خشم خدا
(۴) نمودش بس که دور آن راه نزدیک / شدش گیتی به پیش چشم تاریک





۲۴- بیشتر آرایه‌های به کار رفته در دو بیت حکایت (با هم) در کدام گزینه مشهود است؟

- (۱) پیش از اینها فکر می کردم خدا/ خانه ای دارد میان ابرها
- (۲) مثل قصر پادشاه قصه‌ها/ خشتی از الماس، خشتی از طلا
- (۳) عادت او نیست خشم و دشمنی/ نام او نور و نشانش روشنی
- (۴) هیچ کس از جای او آگاه نیست/ هیچ کس را در حضورش راه نیست

۲۵- در حکایت نقش دستوری اولین، دومین و سومین هسته گروه اسمی در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) مفعول، متمم، متمم
- (۲) متمم، متمم، مفعول
- (۳) نهاد، متمم، متمم
- (۴) متمم، مفعول، متمم

سوالات عربی - پایه هشتم

۲۶- کدام یک از جمله‌های زیر درست است؟

- (۱) وَالِدُكَ تَخْرُجُ مِنَ الْبَيْتِ.
- (۲) هَلْ أَنْتِ تَجْلِسِينَ عَلَى الْكُرْسِيِّ؟
- (۳) يَا أُخْتِي! أَنْتِ تَقُولُ الْحَقَّ؟
- (۴) نَحْنُ أَدْخَلُ فِي بَيْتِ اللَّهِ.

۲۷- گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

- (۱) الْمُعَلِّمُ دَخَلَ الصَّفَّ ثُمَّ التَّلَامِيذُ جَلَسَ.
- (۲) سَوْفَ تَصِيرُ صَدِيقَتِي مُهَنْدِسَةً زِرَاعِيَّةً.
- (۳) سَأَلُوا الرَّجُلَ سُؤْلاً عَنْ الشَّرْطِيِّ.
- (۴) الْأُمَّهَاتُ خَدَمَتِ الْوَطْنَ بِتَرْبِيَةِ الْأَوْلَادِ.

۲۸- در کدام گزینه اسم جمع مكثر نیامده است؟

- (۱) هَذِهِ الْأَبْيَاتُ الْجَمِيلَةُ مِنْ شَاعِرٍ إِيْرَانِيٍّ.
- (۲) سَمِعْتُ أَصْوَاتَ الطُّيُورِ فِي هَذِهِ الْحَدِيقَةِ.
- (۳) لَبِيتُ فَاطِمَةَ مَعَ صَدِيقَاتِهَا فِي الْمَدْرَسَةِ.
- (۴) أَفَكِّرُ فِي خَلْقِ اللَّهِ بَعْضَ الْأَوْقَاتِ.

۲۹- مفهوم عبارت «الْوَحْدَةُ خَيْرٌ مِنْ جَلِيسِ السَّوْءِ» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) تو اول بگو با کیان دوستی/ پس آنکه بگویم که تو کیستی
- (۲) تا توانی می‌گریز از یار بد/ یار بد بدتر بود از مار بد
- (۳) دوستان را دل‌نوازی کن که جانبازی کنند.
- (۴) دوست آنست که گیرد دست دوست/ در پریشان حالی و درماندگی

۳۰- در کدام گزینه معنای همی کلمه‌ها درست است؟

- (۱) عَرَفَ (شناخت)/ مُبِين (آشکار)/ رسائل (نامه‌ها)/ للتاس (مردم)
- (۲) كَأَنَّ (گویا)/ تَعَلَّمَ (یاد دادن)/ حَمْسَةٌ (پنجم)/ غَايَةُ (پایان)
- (۳) مَرَضَى (بیماران)/ إِنَّمَا (فقط، تنها)/ نَفْسَ (خود)/ قَادِمَ (آینده)
- (۴) رِيَاضِي (ورزش)/ سَاحَةُ (میدان)/ يَحْرُسُ (مراقب باش)/ دَمَع (اشک)

۳۱- کدام گزینه از نظر نگارش درست است؟

- (۱) أُخْتِي يَبْقَى فِي الْمَدْرَسَةِ سَاعَاتٍ.
- (۲) الْأَخَوَاتُ قَرَأْنَ الْقُرْآنَ.
- (۳) الْإِخْوَةُ رَجَعْنَ مِنَ الْمَسْجِدِ.
- (۴) يَا أَيْ! مَتَى يَأْتِي؟



۳۲- رابطه‌ی میان کلمه‌ها در کدام گزینه درست است؟

- (۲) مِنْ مَلَايِسِ النِّسَاءِ: الْقَمِيصِ
(۴) يَصْنَعُ كُرْسِيًا خَشَبِيًّا: الثَّجَارِ

- (۱) أُمُّ الْأَبِ: الْجَدُّ
(۳) عَدَدُ أَيَّامِ الْأُسْبُوعِ: تِسْعَةٌ

۳۳- ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

- (۱) لِيَاذَا مَا نَصَرْتُمْ أَصْدِقَاءَكُمْ فِي دُرُوسِهِمْ؟ چرا دوستانتان را در درس‌هایشان یاری نکردید؟
(۲) هَؤُلَاءِ اللَّاعِبُونَ وَضَلُّوا إِلَى مَدِينَتِهِمْ أَمْسَ: این‌ها ورزشکارانی هستند که دیروز به شهرهایشان رسیده‌اند.
(۳) نَحْنُ وَجَدْنَا حَقِيقَتَنَا فِي الْفُرْقَةِ: ما کیف را در اتاق پیدا کردیم.
(۴) غَسَلَتْ الْوَالِدَةُ سِرْوَالًا بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ: مادر شلواری را که به رنگ سبز بود، شست.

۳۴- گزینه‌ی مناسب برای جای خالی کدام است؟

«الْعَصَافِيرُ..... إِلَى مَقْصِدِهَا.»

- (۱) تَرَجَّعِينَ (۲) يَرَجُّعُ (۳) تَرَجَّعُ (۴) رَجَّعُ

۳۵- معادل مضارع فعل‌های «بَدَأْنَا، جَلَسْتُ، كَتَبْتُ، ضَرَبْتُ» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) نَبَدَأُ، تَجْلِسُ، تَكْتُبُ، أَضْرِبُ
(۲) نَبَدَأُ، تَجْلِسِينَ، تَكْتُبُ، أَضْرِبُ
(۳) نَبَدَأُ، يَجْلِسُ، تَكْتُبُ، ضَرَبْنَا
(۴) نَبَدَأُ، تَجْلِسِينَ، يَكْتُبُ، نَضْرِبُ

سوالات ریاضی - پایه هشتم

۳۶- فاطمه می‌خواهد چند عدد اول کوچکتر از ۱۲۰ را بنویسد. او از همه رقم‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ استفاده می‌کند و هر کدام را دقیقاً یک بار به کار می‌برد. کدام عدد حتماً در لیست عدد‌های او هست؟

- (۱) ۲۳ (۲) ۱۳ (۳) ۳۱ (۴) ۴۱

۳۷- در غربال اعداد اول کوچکتر از ۹۲۰ آخرین عدد تقریباً اولی که خط می‌خورد، کدام است؟

- (۱) ۸۹۹ (۲) ۹۱۷ (۳) ۹۱۸ (۴) ۹۱۹

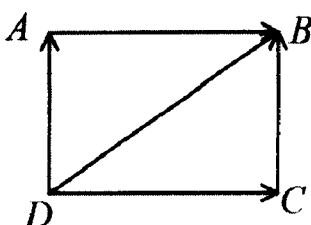
۳۸- با کدام چندضلعی نمی‌توان کاشی کاری تک‌وجهی انجام داد؟

- (۱) مثلث متساوی‌الاضلاع
(۲) چهارضلعی مقعر
(۳) چهارضلعی محدب
(۴) پنج‌ضلعی منتظم

۳۹- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟

$$\frac{10}{6 \times 6} + \frac{15}{6 \times 27} + \frac{20}{36 \times 12} + \dots + \frac{35}{87 \times 630}$$

- (۱) $\frac{29}{90}$ (۲) $\frac{29}{54}$ (۳) $\frac{29}{30}$ (۴) $\frac{29}{150}$



۴۰- حاصل جمع بردارهای مقابل کدام گزینه است؟

- (۱) صفر
(۲) $\overrightarrow{DB}$
(۳) $2\overrightarrow{DB}$
(۴) $3\overrightarrow{DB}$



۴۱- اگر m, n ضلع‌های قائم یک مثلث قائم‌الزاویه باشند، به طوری که $(m, n) = ۸$, $[m, n] = ۱۳۵$ باشد، مساحت مثلث کدام است؟

۵۴۰ (۴)

۲۴۰ (۳)

۶۲۰ (۲)

۱۰۸۰ (۱)

۴۲- اختلاف زاویه داخلی و خارجی هر راس یک $(۲n - ۳)$ ضلعی منتظم ۱۰۰ درجه است. حاصل $۵n + ۱$ کدام است؟

۳۶ (۴)

۴۶ (۳)

۳۱ (۲)

۴۴ (۱)

۴۳- عدد گویای $\frac{x}{y}$ بین دو عدد گویا $\frac{y}{۲۰}$, $\frac{۵}{۱۴}$ قرار دارد، اگر به جای x بتوان ۵۱ عدد صحیح قرار دارد، آنگاه مقدار y کدام است؟

۲۸ (۴)

۲۳ (۳)

۲۲ (۲)

۲۱ (۱)

$$۱۳ - ۱۳ + \frac{2 + \frac{1}{2}}{2 + \frac{2}{2}} = \frac{2 - \frac{1}{2}}{2 - \frac{1}{2}}$$

۴۴- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

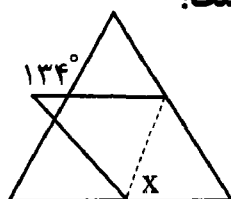
-۸ (۲)

صفر (۱)

-۴ (۴)

۸ (۳)

۴۵- یک مثلث متساوی‌الاضلاع مانند شکل زیر تا شده است. اندازه زاویه x چند درجه است؟



۷۴ (۲)

۶۷ (۱)

۷۰ (۴)

۶۰ (۳)

۴۶- ساده شده عبارت زیر کدام است؟

$x - ۱$ (۲)

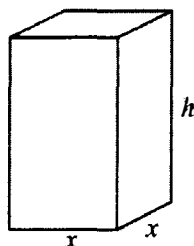
x (۱)

$-x$ (۴)

$۱ - x$ (۳)

$$\frac{(x-1)^2 + (1-x) + x(x-1)}{-2x+2}$$

۴۷- شکل زیر یک مکعب مستطیل است که مساحت کل آن برابر ۲۱۰ می‌باشد. اگر $x + h = ۱۳$ باشد، آنگاه h کدام است؟



۵ (۱)

۸ (۲)

-۸ (۳)

گزینه ۲ و ۳ (۴)

۴۸- در مورد معادله $(\frac{3}{\sqrt{20}} + x)^2 - \frac{1}{\sqrt{20}} = (\frac{3}{\sqrt{20}} - x)^2$ کدام گزینه درست است؟

(۲) مقدار x بزرگتر از ۱ و کوچکتر از ۷۲۰ است.

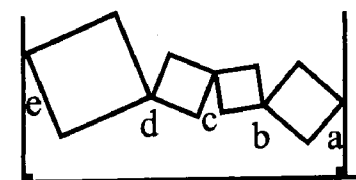
(۱) مقدار x بزرگتر از ۷۲۰ است.

(۴) معادله جواب ندارد.

(۳) مقدار x کوچکتر از ۰/۵ و بزرگتر از صفر است.



۴۹- در شکل زیر چهار ضلعی‌ها مربع هستند، مجموع زاویه های a, b, c, d, e چند درجه است؟



(۱) 180°

(۲) 270°

(۳) 360°

(۴) 540°

نکته: اگر $H = \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix}$ و $L = \begin{bmatrix} k \\ t \end{bmatrix}$ باشند، در اینصورت مختصات نقطه وسط پاره خط HL برابر است با: $\begin{bmatrix} \frac{m+k}{2} \\ \frac{n+t}{2} \end{bmatrix}$

مثال: اگر $H = \begin{bmatrix} -2 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $L = \begin{bmatrix} 8 \\ 1 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات وسط HL برابر است با: $\begin{bmatrix} \frac{-2+8}{2} \\ \frac{7+1}{2} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$

۵۰- اگر $A = \begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -7 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} 1 \\ -11 \end{bmatrix}$ مختصات سه رأس متوازی‌الاضلاع ABCD باشند. مختصات رأس چهارم کدام گزینه است؟

(۲) $\begin{bmatrix} -4 \\ 10 \end{bmatrix}$

(۴) گزینه ۱ و ۲ و ۳ صحیح است

(۱) $\begin{bmatrix} 10 \\ -2 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} -10 \\ -2 \end{bmatrix}$

سوالات علوم تجربی - پایه هشتم

۵۱- دو کره‌ی مشابه فلزی ۱ و ۲ را به روش زیر دارای بار الکتریکی می‌کنیم. چند مورد از گزینه‌های بیان شده در رابطه با این مراحل، نادرست خواهد بود؟

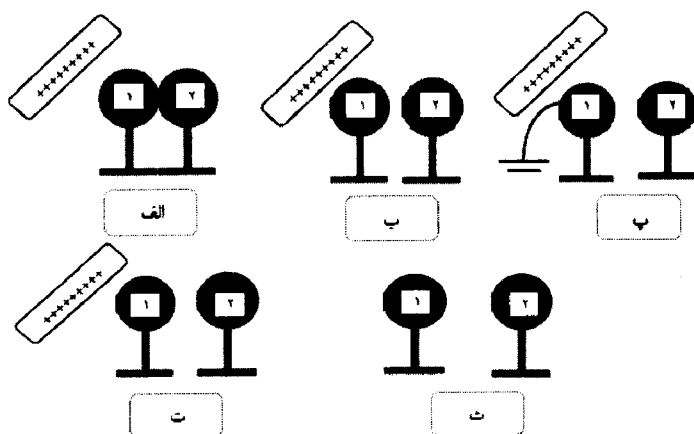
• در مرحله ب بار موجود در کره ۱ منفی می‌باشد

• در مرحله پ در اثر اتصال به زمین بارهای منفی از کره ۱ به زمین می‌روند

• مقدار بار موجود در هر دو کره در مرحله ث با هم برابر است.

• در مرحله پ بارهای مثبت از کره ۱ به زمین می‌روند.

• در مرحله ث بار کره ۱ منفی و بار کره ۲ مثبت خواهد بود.

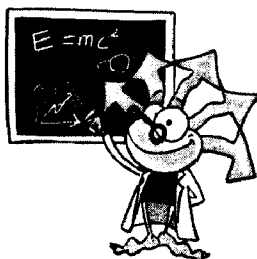


(۴) ۱ مورد

(۳) ۴ مورد

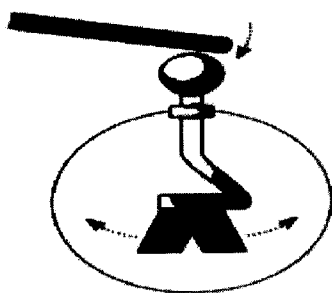
(۲) ۳ مورد

(۱) ۲ مورد





۵۲- شما با تفسیر کدام دانش آموز در رابطه با شکل زیر مخالف هستید؟ (میله به کلاهک برق نما نزدیک شده است)



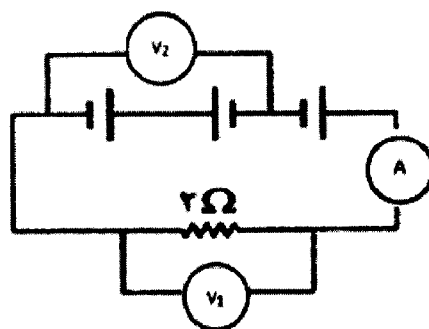
(۱) سارا: این اتفاق مشابه زمانی است که یک میله شیشه‌ای با بار مثبت به برق نمای دارای بار مثبت نزدیک شود.

(۲) آرش: این اتفاق ممکن است در اثر نزدیک شدن میله فلزی خنثی به برق نمای دارای بار ایجاد شده باشد.

(۳) ریحانه: ممکن است یک میله پلاستیکی با بار منفی بسیار زیاد به برق نمای با بار بسیار کم و مثبت نزدیک شده باشد.

(۴) امین: عامل اصلی رخ دادن این اتفاق، دافعه الکتریکی بین بارهای هم نام است.

۵۳- آمپرسنج و ولت‌سنج‌های مدار زیر چه عددی را نشان می‌دهند؟ (هر کدام از باتری‌ها می‌توانند به هر واحد بار الکتریکی، ϵ ژول انرژی بدهند.)



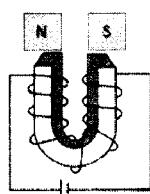
$$V_1 = 12, V_2 = 8, A = 6 \quad (2)$$

$$V_1 = 8, V_2 = 8, A = 4 \quad (4)$$

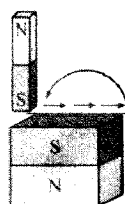
$$V_1 = 4, V_2 = 0, A = 2 \quad (1)$$

$$V_1 = 0, V_2 = 0, A = 0 \quad (3)$$

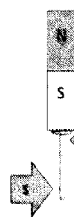
۵۴- قطب‌های N و S آهن‌ربای ساخته شده، در کدام شکل زیر به درستی نشان داده نشده‌اند؟



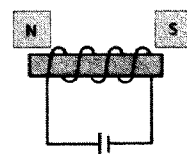
(۴)



(۲)

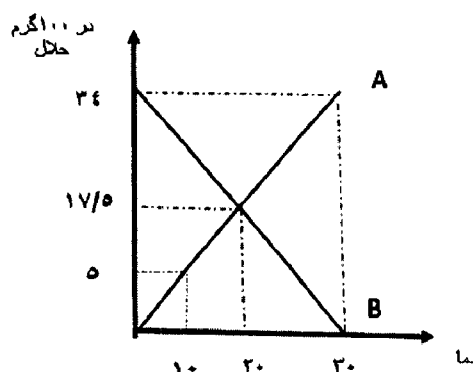


(۱)



(۳)

۵۵- انحلال پذیری ماده‌ی B و A در دماهای مختلف مطابق نمودار زیر است. کدام گزاره در مورد آن صحیح است؟



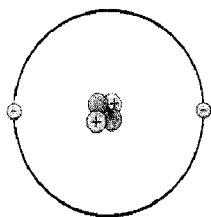
(۱) می‌توان ۱۷ گرم از ماده A را در ۵۰ گرم آب 30°C حل کرد و محلول فوق اشباع ساخت.

(۲) برای ساختن یک محلول فراسیر شده با ماده‌ی B، ابتدا باید یک محلول سیر شده در دمای بالاتر بسازیم و سپس آن را آرام آرام سرد کنیم.

(۳) اگر 58.75 گرم محلول اشباع 20°C از ماده A را، به دمای 10°C برسانیم، 6.25 گرم رسوب در ته ظرف باقی می‌ماند.

(۴) در دمای 25°C هر نقطه بالای نمودار A یک محلول سیر شده است.

۵۶- با توجه به مدل اتمی زیر که برای یکی از عناصر رسم شده است ، کدام عبارات صحیح می باشد؟



(الف) این عنصر، ۲ ذره ی بدون بار دارد و نماد آن HE است.

(ب) بیشتر حجم این عنصر مربوط به هسته ی آن است

(ج) نسبت ذرات دارای بار به ذرات بدون بار این عنصر $\frac{1}{2}$ است

(د) بیشتر جرم این اتم در هسته و بیشتر حجم این اتم فضای خالی است.

(۱) الف و ب (۲) ب و د

(۳) الف و ج (۴) فقط د

۵۷- دانش آموزان در کلاس هنر، آموختند که رنگ نارنجی آمیزه ای از دو رنگ زرد و قرمز و رنگ بنفش آمیزه ای از دو رنگ قرمز و آبی می باشد. به نظر شما با کدامیک از روش های جداسازی زیر می توانند درستی مفهوم بالا را آزمایش کنند؟

(۱) فلوتاسیون (۲) کروماتوگرافی

(۳) تبلور (۴) تقطیر جز به جز

۵۸- اکسیدهای غیر فلزی اگر در آب حل شوند به آب خاصیت اسیدی می دهند. اگر مقدار آب در همه ی گزینه ها برابر باشد کدامیک از محلول ها، PH کمتری دارد. (با فرض اینکه مقدار این گازها در هوای همه ی نقاط نام برده یکسان باشد)

(۱) آب خالص در دمای ۲۰ درجه، در کنار خلیج همیشه فارس

(۲) آب خالص در دمای ۲۰ درجه، بالای کوه دنا

(۳) محلول شکر ۲۰ درصدی در دمای ۲۰ درجه، کنار خلیج همیشه فارس

(۴) محلول شکر ۲۰ درصدی در دمای ۲۰ درجه، بالای کوه دنا

۵۹- همان طور که می دانید در بدن ما انسان ها واکنش ها و فعالیت هایی انجام می شوند که به نام فعالیت های انعکاسی (بازتابی) معروف هستند با توجه به اطلاعاتی که در مورد این فعالیت ها دارید کدامیک از عبارتهای زیر درست است؟

(۱) اگر کسی در اثر تصادف دچار قطعی نخاع در ناحیه پشت شده باشد هیچ کدام از اعمال انعکاسی در بدن این شخص انجام نمی شود.

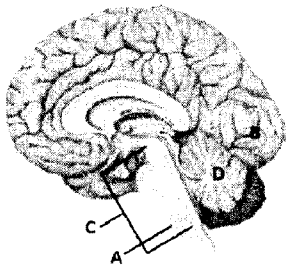
(۲) اگر انسان بخواهد می تواند از انجام شدن برخی از آنها جلوگیری کند. هر چند این کار درست نیست و ممکن است به ضرر انسان باشد.

(۳) هنرپیشه ها انسان های توانمندی هستند که گاهی در فیلم ها به شکل واقعی و بدون استفاده از هیچ ماده ای گریه می کنند و اشک از چشم هایشان جاری می شود بنابراین می توان نتیجه گرفت که ریزش اشک یک عمل انعکاسی محسوب نمی شود.

(۴) اعمال انعکاسی بدون هیچ گونه فکر کردن انجام می شوند و معمولاً برای حفظ سلامتی انسان هستند اما ممکن است برخی از آنها نقش چندانی در حفظ سلامتی نداشته باشند.



۶۰- شکل مقابل بخشی از دستگاه عصبی انسان را نشان می‌دهد. چند مورد از عبارت‌های زیر در رابطه با آن درست است؟



A. بخش C بخش بسیار مهمی از مغز انسان می‌باشد.

B. احتمال مرگ انسان در صورت آسیب به ناحیه A بیشتر از آسیب در ناحیه B می‌باشد.

C. گره حیات، مرکزی در ناحیه A است.

D. در صورتی که گوش انسان آسیب ببیند احتمال دارد بخش D نتواند وظیفه خود را به درستی انجام دهد.

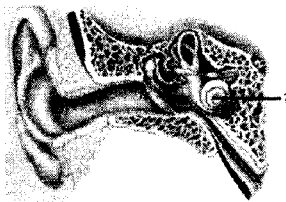
۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۶۱- کدام یک از عبارت‌های زیر در رابطه با بخشی که در شکل با علامت سؤال مشخص شده است درست نیست؟



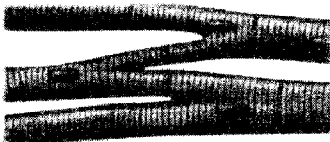
(۱) عمل شنیدن در انسان در صورت همکاری این بخش با قشر مخ تکمیل می‌شود.

(۲) در برخی از افراد ناشنوا ممکن است این بخش کاملاً سالم باشد.

(۳) یاخته‌های ایجادکننده پیام عصبی که در این بخش وجود دارند مژده‌دار هستند.

(۴) تبدیل امواج صوتی به پیام عصبی و درک آن‌ها در این بخش انجام می‌شود.

۶۲- در بدن انسان سه نوع بافت ماهیچه‌ای وجود دارد که شکل یکی از انواع بافت ماهیچه‌ای را در زیر مشاهده می‌کنید. کدام عبارت در رابطه با بافت ماهیچه‌ای نشان داده شده درست است؟



(۱) این نوع بافت ماهیچه‌ای گاهی می‌تواند با خواست و اراده انسان حرکت کند.

(۲) این بافت ماهیچه‌ای حتی در زمانی که انسان خواب است فعالیت دارد.

(۳) در اطراف بیشتر استخوان‌ها می‌توان این نوع بافت ماهیچه‌ای را مشاهده کرد.

(۴) حرکت دادن غذا در لوله گوارش و تنگ و گشاد کردن مردمک چشم از وظایف این نوع بافت ماهیچه‌ای است.

۶۳- یکی از مهم‌ترین گیرنده‌های حسی موجود در بدن ما گیرنده‌های درد هستند. چند مورد از موارد زیر در رابطه با این گیرنده‌ها درست هستند؟

A. در بیشتر اندام‌های بدن انسان وجود دارند.

B. سرما و گرما که گیرنده‌های دما را در بدنمان تحریک می‌کنند هرگز نمی‌توانند گیرنده‌های درد را تحریک کنند.

C. وجود این گیرنده‌ها در بدنمان مفید است چون ما را از وجود محرک‌های آسیب‌رساننده به بدن آگاه می‌کنند.

D. این گیرنده‌ها با محرک‌های مختلفی می‌توانند تحریک شوند اما برای اینکه تحریک شوند باید شدت محرک زیاد باشد.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



۶۴- در متن زیر سنگ بازالت معرفی شده است. چند اشتباه علمی در متن زیر وجود دارد؟

«بازالت یک سنگ آذرین بیرونی است که نسبت به سنگ گرانیت، کانی‌های درشت‌تری دارد. هر گاه ماگما از طریق شکستگی‌ها و شکاف‌های موجود در سنگ‌کره به سطح زمین راه پیدا کند در مدت کوتاهی خیلی سریع و ناگهانی سرد شده و سنگ‌هایی مثل سنگ بازالت را به وجود می‌آورد.»

۳ (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

۰ (۱)

۶۵- کدام یک از کانی‌های زیر با توضیح مقابل آن هم‌خوانی ندارد؟

(۱) آزبست: به دلیل مقاومت زیادش در برابر گرما قبلاً در ساخت لنت ترمز اتومبیل‌ها استفاده می‌شد اما به دلیل زیان‌آور بودن آن برای سلامتی انسان، امروزه دیگر استفاده نمی‌شود.

(۲) گرافیت: کانی تیره‌رنگی است که در اثر گرما و فشار زیاد در زیر زمین به وجود می‌آید.

(۳) هالیت: یک کانی خوراکی که جزو کانی‌های سیلیکاتی محسوب می‌شود.

(۴) مسکوویت: به عنوان طلق نسوز استفاده می‌شود و در ساختار آن عنصر سیلیسیم وجود دارد.

سوالات زبان انگلیسی - پایه هشتم

66. John is from England. He is

1) Italian

2) British

3) Indian

4) French

67. A: Where are you from?

B:

1) I live in Iran

2) I'm Iranian

3) I'm from Iran

4) 2 and 3

68. Mrs. Brown speaks

1) France

2) English

3) Brazil

4) Spain

69. Asia is a.....

1) continent

2) city

3) nationality

4) country

70. A: What do you do in the evenings?

B: I.....sports.

1) study

2) play

3) look

4) visit

71. In Iran, and are the weekend.

1) Thursday – Friday

2) Friday – Tuesday

3) Saturday – Friday

4) Saturday - Sunday

72. A:do you study English?

B: On Mondays and Wednesdays

1) When days

2) which days

3) Where

4) what



73. On Friday mornings, I stay at home and in my bed.

- 1) relax 2) climb 3) go to the library 4) go shopping

74. My shoes are gr_ _ n, and my scarf is gr_ _.

- 1) ee - ay 2) ea - ay 3) ea - ey 4) ee - ee

75. Mina is good at.....

- 1) draw 2) to draw 3) drawing 4) draws

سوالات مطالعات اجتماعی - پایه هشتم

۷۶- کدام یک از عبارتهای زیر به مفهوم تعاون اشاره کمتری دارد؟

- (۱) کمک به پاکبان‌ها در جمع کردن برگهای روی زمین
- (۲) مشورت گرفتن برای خرید لباسهای نو در سال جدید
- (۳) آماده کردن غذاهای مورد نیاز برای مراسم افطاری مدرسه
- (۴) فروش محصولات غذایی در فروشگاه مرکزی محله

۷۷- کدام عامل در مبحث تعاون نقشی اساسی‌تر دارد؟

- (۱) تبعه یک کشور بودن
- (۲) زندگی اجتماعی داشتن
- (۳) آزادی کامل داشتن
- (۴) حق حیات داشتن

۷۸- مفهوم وقف در مورد کدام جمله زیر کاربرد بیشتری دارد؟

- (۱) ساخت مدرسه در یک منطقه دورافتاده و کم جمعیت
- (۲) تعمیر و ساخت جاده ارتباطی بین دو روستای مجاور هم
- (۳) اختصاص درآمد یک مغازه نگهداری از یک شیرخوارگاه
- (۴) انتقال آب رودخانه به مناطق بالا دست دشت پیرامون

۷۹- از ابتدای فرایند انتخابات ریاست جمهوری تا شروع به فعالیت دولت، چند مرحله طی می‌شود؟

- (۱) ۳ مرحله (۲) ۵ مرحله (۳) ۴ مرحله (۴) ۸ مرحله

۸۰- در کدام مورد زیر، حضور سران سه قوه الزامی است؟

- (۱) تشکیل کابینه
- (۲) تصویب لایحه بودجه
- (۳) مراسم تحلیف ریاست جمهوری
- (۴) مراسم تنفیذ ریاست جمهوری

۸۱- در کدام گزینه به فواید بهره‌گیری از فضای مجازی اشاره‌ای نشده است؟

- (۱) وقت بیشتر و امنیت بیشتر
- (۲) دقت بیشتر و صرفه‌جویی
- (۳) سرعت بیشتر و صرفه‌جویی
- (۴) امنیت و سرعت بیشتر

۸۲- افراد جامعه و نوجوانان می‌توانند از چهار مرجع حمایتی برخوردار باشند. با توجه به این نکته، کدام مورد زیر درست است؟

- (۱) حمایت از تمامی حقوق افراد توسط قانون
(۲) حمایت از حقوق همه افراد توسط خانواده
(۳) حمایت از حقوق مشخص افراد توسط فرد و قانون
(۴) حمایت از حقوق افراد با وضع قوانین توسط پلیس

۸۳- کدام نوع تغییرات در دوران بلوغ نسبت به سایر تغییرات متفاوت است؟

- (۱) عاطفی (۲) جسمانی (۳) ذهنی (۴) احساسی

۸۴- سؤال از ریاست جمهوری و استیضاح وزیران توسط قوه مقننه قابل مقایسه است با نقش

- (۱) قوه قضاییه در برابر قوه مجریه
(۲) شورای نگهبان در برابر وزارتخانه‌ها
(۳) قوه مجریه در برابر شورای نگهبان
(۴) نیروی انتظامی در برابر قوه مجریه

۸۵- در کدام مورد زیر از اعضای بدن به عنوان یک رسانه بهره نبرده‌ایم؟

- (۱) با حرکات صورت اعلام خستگی کنیم.
(۲) با دست خود دیگران را دور کنیم.
(۳) با چشمان خود به دیگران نگاه کنیم.
(۴) با زبان خود به کسی زبان درازی کنیم.

۸۶- کدام رویداد زیر در حد فاصل زمانی بین جنگ احد و جنگ خیبر روی داده است؟

- (۱) ورود پیامبر به مدینه
(۲) مهاجرت مسلمانان به حبشه
(۳) پیمان صلح حدیبیه
(۴) تبعید به شعب ابیطالب

۸۷- به ترتیب در زمان کدام خلیفه نخستین، برای اولین بار سرزمین‌های مصر و فلسطین، بخشی از قلمرو مسلمانان شدند و نیز در زمان کدام خلیفه، جنگ‌هایی میان مسلمان اتفاق افتاد؟

- (۱) عثمان - ابوبکر
(۲) عمر - علی (ع)
(۳) علی (ع) - عثمان
(۴) ابوبکر - عمر

۸۸- کدام یک از موارد زیر از دلایل شکست ساسانیان از لشگریان عرب نمی‌باشد؟

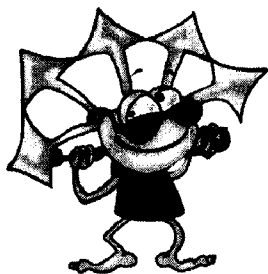
- (۱) پابندی و تأکید بر سنت‌های باستانی
(۲) قحطی و شیوع بیماری‌های واگیردار
(۳) وجود نظام طبقاتی در جامعه ساسانی
(۴) طغیان روده‌های دجله و فرات در عراق

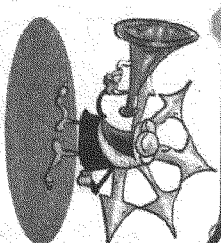
۸۹- نقش کدام خاندان زیر با سایرین در امور حکومتی متفاوت بوده است؟

- (۱) خاندان برمکی
(۲) خاندان جیهانی
(۳) خاندان بلعمی
(۴) خاندان علوی

۹۰- آغاز رسمی حکومت اسلامی با کدام رویداد شناخته می‌شود؟

- (۱) مهاجرت از مکه به مدینه
(۲) مهاجرت از مکه به حبشه
(۳) پیمان‌نامه سیاسی با یهودیان
(۴) پیمان‌نامه مسلمانان با قریش





برخی از فاعل ————— الیتهای تمام ساختنی
معاونت برنامه ریزی و مدیریت مدارس
سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان



کنگره سراسری
قرآن کریم

حفظ

مفاهیم

قرآنت



جشنواره هنری

نقاشی

سرود

طراحی
پوستر

هنرهای
جوب

طراحی
بازی های
رابطه ای

عکاسی



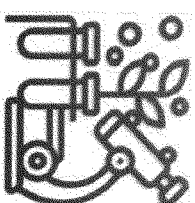
المپیاد ورزشی

تئیس
روی میز

شطرنج

والیبال

فوتسال



کارسوق های
علمی پژوهشی

مهندسی
ژنتیک

فناوری نانو
در خدمت
شیمی سبز

ایده شو

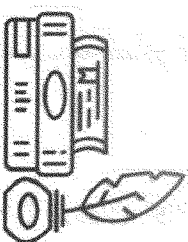
صدا
دوربین
سمپاد

لیزر
و
کوانتوم

زبان های
خارجی

علوم اعصاب
شناختی

ریاضی
مهرگان



جشنواره فرودوسی

شعر
و
نثر

پژوهک
مقاله

شاهنامه
خوشی

داستان کوتاه
داستانک