



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری
اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی



دفترچه آزمون ورودی پایه دهم مدارس دوره ی دوم متوسطه نمونه دولتی

نام و نام خانوادگی: _____ کد ملی: _____

تاریخ برگزاری: ۱۳۹۹/۰۴/۲۰

ساعت ۹ صبح

تعداد صفحات دفترچه: ۱۱ صفحه

تعداد پرسش های دفترچه: ۱۰۰ سوال

مدت پاسخ گویی به پرسش ها: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری:

ساعت برگزاری:

تعداد صفحات دفترچه:

تعداد پرسش های دفترچه:

مدت پاسخ گویی به پرسش ها:

محل
دوخت

پرسش های دفترچه آزمون ورودی مدارس نمونه		
شماره پرسش	تعداد پرسش	درس
۱-۱۰	۱۰ پرسش	آموزش قرآن و پیام های آسمانی
۱۱-۲۵	۱۵ پرسش	فارسی
۲۶-۳۳	۸ پرسش	عربی
۳۴-۴۳	۱۰ پرسش	مطالعات اجتماعی: (جغرافیا، تاریخ، مدنی)
۴۴-۵۰	۷ پرسش	زبان انگلیسی
۵۱-۷۵	۲۵ پرسش	علوم تجربی
۷۶-۱۰۰	۲۵ پرسش	ریاضی

تذکرات مهم:

- به ازای هر پاسخ صحیح «۳» نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط «۱» نمره منفی برای داوطلب در نظر گرفته می شود.
- برای پرسش های بدون پاسخ، نمره ای در نظر گرفته نمی شود.
- چنانچه داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمره منفی برای او در نظر گرفته می شود.

چاپ و تکثیر و هرگونه استفاده دیگر از ممتوای این دفترچه، صرفاً در صورت اذ موافقت اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری مجاز خواهد بود.

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

آموزش قرآن و پیام های آسمان: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ از ردیف «۱» تا «۱۰» علامت بزنید.

۱- کدام گزینه ترجمه صحیح عبارات قرآنی (لَتَعْلَمُونَ - لَعَلَّكُمْ تَفْلِحُونَ) را در بردارد؟

۱. تا بدانید - شاید شمارا موفق کنند
 ۲. تابدانید - تا شما رستگار شوید
 ۳. همانا می دانید - برای اینکه شما موفق شوید
 ۴. زیرا می دانید - شاید شما رستگار شوید
- ۲- ترجمه کلماتی که زیر آنها خط کشیده شده به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
- «إِنَّ لَكَ فِي النَّهَارِ سَبْحًا طَوِيلًا»، «وَلَا تَزِدِ الظَّالِمِينَ إِلَّا تَبَارًا»، «عَمَّ يَتَسَاءَلُونَ»، «سَنَكْتُبُ مَا قَالُوا»
۱. کار و تلاش، هلاکت، از چه، نگفتند
 ۲. تسبیح، نابودی، از چه، آنچه را گفتند
 ۳. استراحت و آرامش، خاندان، چه چیزی، نگفتند
 ۴. کار و تلاش، هلاکت، از چه، آنچه را گفتند
- ۳- ترجمه ی دقیق آیه «وَقَالُوا لَوْ كُنَّا نَسْمَعُ أَوْ نَعْقِلُ مَا كُنَّا فِي أَصْحَابِ السَّعِيرِ» کدام است؟

۱. و گفتند: اگر بشنویم یا تعقل و اندیشه کنیم، در میان دوزخیان قرار نمی گیریم
۲. و گفتند: اگر گوش شنوا داشتیم یا اندیشه و درک می کردیم، در میان دوزخیان نبودیم
۳. و گفتند: اگر شنیده بودیم یا تعقل و درک کرده بودیم در میان دوزخیان نبودیم.
۴. و گفتند: ای کاش می شنیدیم یا تعقل می کردیم تا در میان اهل آتش فروزان نبودیم.

۴- پیام کدام یک از آیات زیر «پیروزی نهایی اسلام» است؟

۱. «هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَ دِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَ لَوْ كَرِهَ الْمُشْرِكُونَ»
۲. «وَ تَرِيدُ أَنْ نَمُنَّ عَلَى الَّذِينَ اسْتُضِعُوا فِي الْأَرْضِ وَ نَجْعَلَهُمْ أَئِمَّةً وَ نَجْعَلَهُمُ الْوَارِثِينَ»
۳. «إِنْ يَنْصُرْكُمُ اللَّهُ فَلَا غَالِبَ لَكُمْ وَ إِنْ يَخْذَلْكُمْ فَمَنْ ذَا الَّذِي يَنْصُرُكُمْ مِنْ بَعْدِهِ ...»
۴. «وَ مَنْ يَبْتَغِ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَنْ يُقْبَلَ مِنْهُ ...»

۵- معنای کلمه «مِنْ» در کدام عبارت با بقیه متفاوت است؟

۱. وَ الظَّالِمُونَ مَا لَهُمْ مِنْ وَلِيٍّ وَ لَا نَصِيرٍ
۲. جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا
۳. وَ لَقَدْ تَرَكْنَاهَا آيَةً فَهَلْ مِنْ مُدَكِّرٍ
۴. هَلْ مِنْ خَالِقٍ غَيْرِ اللَّهِ يَرِزُقُكُمْ

۶- آیات ۲۷ تا ۲۹ سوره فرقان «وَ يَوْمَ يَعْصُ الظَّالِمُ عَلَى يَدَيْهِ يَقُولُ يَا لَيْتَنِي اتَّخَذْتُ مَعَ الرَّسُولِ سَبِيلًا يَا وَيْلَتَى لَيْتَنِي لَمْ أَتَّخِذْ فَلَانًا خَلِيلًا لَقَدْ أَضَلَّنِي عَنِ الذِّكْرِ بَعْدَ إِذْ جَاءَنِي» به کدامیک از ویژگی های دوست واقعی اشاره می نماید؟

۱. خیرخواه دوستانش است.
۲. اهل فکر و اندیشه باشد.
۳. اهل گناه نباشد و از گناه دیگران نیز ناراحت شود
۴. صداقت و وفای به عهد داشته باشد.

۷- دانش آموز عزیز متن زیر را با دقت بخوان و پاسخ درست را انتخاب کن.

«خبری بسیار ناراحت کننده مربوط به حمله عربستان سعودی به مردم مظلوم و بی دفاع یمن از تلویزیون شنیدم، خانه هایشان ویران و مردم بسیاری آواره شده بودند. عربستان حتی اجازه نمی داد غذا و دارو به آنجا برسد. کودکانشان با سوء تغذیه شدیدی روبرو شده بودند. اشک در چشمانم حلقه زد و به پدرم گفتم: چرا خداوند جواب اینها را نمی دهد؟ پدرم این آیه را برایم خواند و من آرام شدم.

۱. وَ مَنْ يُشَاقِقِ اللَّهَ فَانَّ اللَّهَ شَدِيدَ الْعِقَابِ
۲. إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئًا وَ لَكِنَّ النَّاسَ أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ.
۳. مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَ لَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَ لِيُنِّمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ
۴. وَ اللَّهُ يَعْلَمُ مَا فِي قُلُوبِكُمْ وَ كَانَ اللَّهُ عَلِيمًا حَلِيمًا.

۸- کدام گزینه به ویژگی مهم پیامبران «تسلیم بودن برابر امر خدا» اشاره ندارد؟

۱. صبر حضرت ایوب(ع) بر تمامی مشکلات و سختی هایی که در زندگی برایش پیش آمد.
۲. ساکن شدن زن و فرزند حضرت ابراهیم(ع) در سرزمین مکه که بدون آب و آبادانی بود.
۳. مأموریت حضرت موسی(ع) برای رفتن نزد فرعون و درخواست آزادی بنی اسرائیل از او.
۴. دعوت به یکتاپرستی توسط حضرت نوح(ع) و ایمان آوردن اندکی از مردم در طول نهصد و پنجاه سال.

۹- چند مورد از عبارات و جملات زیر صحیح است؟

(الف)- در تعالیم مسیحیت و یهود نیز اعتقاد به ظهور حضرت مهدی(عج) به چشم می خورد.
 (ب)- آمادگی مردم جهان برای همراهی با قیام امام زمان(عج) لازم است و پس از ایشان نیز صالحان دیگری اداره جهان را به دست خواهند گرفت.
 (پ)- پیامبر اکرم(ص) می فرماید: خداوند عمرامام زمان(عج) را در دوران غیبتش طولانی می گرداند، سپس به قدرت خدایی اش او را در چهره ی جوانی کمتر از چهل سال آشکار می سازد.

(ت)- یاری امام زمان (عج) یعنی یاری دین خدا و این کار مختص دوران ظهور است.

(ث)- در عصر غیبت باید از جانشینان امام زمان(عج) یعنی فقیهان پیروی کنیم.

(ج)- «روبین وودزورث» اعتراف می کند : آیت الله خمینی، غرب را با بحران جدی برنامه ریزی مواجه کرد.

۱. دو مورد ۲. سه مورد ۳. چهار مورد ۴. پنج مورد

۱۰- اگر فراموش کنیم که آبی نجس است و یا بعداً متوجه شویم که آب نجس بوده است و با همان آب نجس، وضو گرفته باشیم، وضویمان..... است. اگر خانمها در جایی وضو بگیرند که نامحرم آنان را ببینند وضوی آنها..... است. و آبی که ما با آن وضو می گیریم باید..... باشد.

۱. صحیح ، باطل، مطلق ۲. باطل، باطل، پاک ۳. صحیح، صحیح، خالص ۴. باطل، صحیح، مباح

فارسی: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ از ردیف «۱۱» تا «۲۵» علامت بزنید.

۱۱- با توجه به بیت « همه سر به سر تن به کشتن دهیم از آن به که کشور به دشمن دهیم » همه ی گزینه ها درست اند به جز...

۱. سر به سر نقش قیدی دارد و مشتق، مرکب است
 ۲. زمان فعل «دهیم» مضارع التزامی است
 ۳. «تن و کشور» هر دو مفعول اند
 ۴. «همه» وابسته ی پیشین از نوع صفت مبهم است

۱۲- در کدام گزینه تعداد نادرستی املائی بیشتری وجود دارد؟

۱. و از جمال صورت قصر و بسیاری قلامان و صریر ملک وی هیچ خبر ندارد.
 ۲. بر وجهی که در متقدم طعن نکند و در مهاوراتی که به حضور او میان دو کس رود، خوز ننماید.
 ۳. اسکندر یکی از کاردائان را از عملی شریف عدل کرد و عملی خسیس به وی داد.
 ۴. خسرو گفت: «در موسم کهنسالی و فرطوتی کار ایام جوانی پیشه کرده ای چه جای این حرس و هوس باطل است؟»

۱۳- عبارت « تا نخواهند، کس را نصیحت مگوی و پند مده؛ خاصه کسی را که پند نشنود که او خود اوفتد.» با کدام بیت تناسب معنایی دارد؟

۱. نصیحتی کمنت بشنو و بهانه مگیر هر آنچه ناصح مشفق بگویدت بپذیر
 ۲. پرتو نیکان نگیرد هر که بنیادش بد است تربیت نااهل را چون گردکان بر گنبد است
 ۳. چندین چراغ دارد و بیراهه می رود بگذار تا بیفتد و بیند سزای خویش
 ۴. بیند این بستر و عبرت گیرد هر که را چشم حقیقت بین است

۱۴- تعداد جملات کدام بیت با بقیه متفاوت است؟

۱. تا کی آخر چو بنفشه سر غفلت در پیش حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار
 ۲. این همه نقش عجب، بر در و دیوار وجود هر که فکرت نکند، نقش بود بر دیوار
 ۳. خبرت هست که مرغان سحر می گویند: آخر ای خفته، سر از خواب جهالت بردار؟
 ۴. که تواند که دهد میوه ی الوان از چوب؟ یا که داند که برآرد گل صد برگ از خار؟

۱۵- نقش ضمیر شخصی پیوسته « م » دو مصراع در کدام گزینه درست است؟

- « خدایا به ذلت مران از درم که صورت نبندد دری دیگرم »
 ۱. اولی مفعولی دومی متممی ۲. هر دو مفعولی ۳. هر دو متممی ۴. اولی مفعولی دومی مضاف الیهی

۱۶- همه ی آرایه های زیر در شعر « آسمان از شوق دف می زد شط خرمشهر کف می زد شهر یکباره به هوش آمد ...» وجود دارند به جز...

جز...؟

۱۷- در کدام بیت پرشش انکاری دیده نمی‌شود؟

۱. شب تاریک و بیم موج و گردابی چنین حایل / کجا دانند حال ما سبکباران ساحل‌ها
۲. که تواند که دهد میوه‌ی الوان از چوب / یا که داند که برآرد گل صد برگ از خار؟
۳. سیاه زنگی هرگز شود سفید به آب / سپید رومی هرگز شود سیاه به دود؟
۴. به ملازمان سلطان که رساند این دعا را / که به شکر پادشاهی ز نظر مران گدا را

۱۸- رابطه جمع و مفرد کلمات، در کدام گزینه درست نیست؟

۱. کهان، خصال، معارج / که، خصلت، معراج
۲. مواهب، الوان، معاصی / موهبت، لون، معصیت
۳. رعایا، احزان، درم / رعیت، حزن، درهم
۴. اصحاب، جواهر، مصائب / صاحب، جوهر، مصیبت

۱۹- کدام کتاب از نظر سبک نوشتاری با بقیه متفاوت است؟

۱. روضه خلد
۲. گلستان
۳. قابوس‌نامه
۴. بهارستان

۲۰- چند کلمه «وندی» در بین کلمه‌های زیر وجود دارد.

۱. دو کلمه
۲. چهار کلمه
۳. شش کلمه
۴. هشت کلمه

۲۱- در بیت زیر کدام آرایه ادبی دیده نمی‌شود؟

۱. تضاد
۲. جناس
۳. تشبیه
۴. تلمیح

۲۲- در کدام گزینه جابه‌جایی ضمیر صورت نگرفته است؟

۱. مکن کاری که بر پا سنگت آید / جهان با این فراخی تنگت آید
۲. چراغ یقینم فرا راه دار / ز بد کردنم دست کوتاه دار
۳. زی پدرش رفت و خبردار کرد / تا پدرش چاره آن کار کرد
۴. خبرت هست که مرغان سحر می‌گویند / آخر ای خفته سر از خواب جهالت بردار

۲۳- هسته گروه اسمی در جمله زیر کدام است؟

«هر هفت روز هفته درس می‌خواندم.»

۱. هفت
۲. هر
۳. هفته
۴. روز

۲۴- در بیت زیر به ترتیب چند ترکیب وصفی و اضافی دیده می‌شود؟

۱. یک-سه
۲. سه-یک
۳. دو-دو
۴. سه-دو

۲۵- کدام گزینه در رابطه با زمان‌های فعل نادرست است؟ (مضارع التزامی / ماضی مستمر / ماضی نقلی / مضارع اخباری / ماضی التزامی)

۱. بنویسند / داشتیم می‌گفتیم / ساخته‌ای / می‌شکند / پیموده باشد
۲. بخوایم / داشت می‌خورد / چشیده است / می‌اندوزم / آزموده باشی
۳. بشمارد / داشتی می‌پرسیدی / پختند / می‌کشاند / فرستاده باشد
۴. بروید / داشتند می‌ساختند / سوخته آید / می‌خندی / شکفته باشیم

عربی: پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ از ردیف «۲۶» تا «۳۳» علامت بزنید.

۲۶- در کدام گزینه کلمه ای با وزن «فعال» وجود دارد؟

۱. شَرَفَ الْمَرْءَ بِالْعِلْمِ وَ الْأَدَبَ لَا بِالْأَصْلِ وَ النَّسَبِ.
۲. إِنَّ اللَّهَ عَالِمُ غَيْبِ السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ.
۳. إِنَّ أَحَبَّ عِبَادِ اللَّهِ إِلَيَّ اللَّهُ أَنْصَحَهُمْ لِعِبَادِهِ.
۴. مِنْ سَعَادَةِ ابْنِ آدَمَ حُسْنِ الْخُلُقِ.

۲۷- ترجمه کدام عبارت درست نیست؟

۱. تَكَلَّمَ الْوَالِدُ حَوْلَ سَفَرْتِهِ الْعِلْمِيَّةِ. پدر در مورد گردش علمیش صحبت کرد.
۲. يَا ناصِرَ كُلِّ مَنْصُورٍ. ای یاری کننده هر یاری شده.
۳. كَانَ فَرِيقٌ مِنْهُمْ يَسْمَعُونَ كَلَامَ اللَّهِ. گروهی از آنها سخن خدا را می شنیدند.
۴. نَادَيْتُ أُخِي الْأَصْفَرَ لِكِتَابَةِ وَاجِبَاتِهِ. برادر کوچکم را برای نوشتن تکلیف هایش صدا زدم.

۲۸- برگردان عربی کدام زمان صحیح است ؟

۱. ۶:۴۵ = السادسة إلا ربعاً
۲. ۱۱:۴۵ = الحادية عشرة إلا ربعاً
۳. ۶:۱۵ = السادسة و الربع
۴. ۱۰:۱۵ = العشرة و الربع

۲۹- مفهوم کدام جمله با مفهوم عبارت روبروی آن تناسب ندارد؟

۱. مَنْ طَلَبَ شَيْئاً وَجَدَّ وَجَدَ / عاقبت جوینده یابنده بود
 ۲. لَا تَحْزَنْ إِنَّ اللَّهَ مَعَنَا / غمین نباشم از ایرا خدای عزوجل / دری نبندد تا دیگری بنگشاید
 ۳. الْوَحْدَةُ خَيْرٌ مِنْ جَلِيسِ السَّوِّءِ / تاتوانی می گریز از یار بد / یاربد بدتر بود از مار بد
 ۴. تَفَكَّرْ سَاعَةً خَيْرٌ مِنْ عِبَادَةِ سَبْعِينَ سَنَةً / آنچه ندارد عوض ای هوشیار / عمر عزیز است غنیمت شمار
- ۳۰- در آیات ۱۷ تا ۱۹ سوره لقمان « يَا بَنِيَّ أَقِمِ الصَّلَاةَ وَ أْمُرْ بِالْمَعْرُوفِ وَ أَنْهَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَ اصْبِرْ عَلَى مَا أَصَابَكَ إِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ (۱۷) وَ لَا تُصَعِّرْ خَدَّكَ لِلنَّاسِ وَ لَا تَمْشِ فِي الْأَرْضِ مَرْحًا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ (۱۸) وَ اقْصِدْ فِي مَشْيِكَ وَ اغْضُضْ مِنْ صَوْتِكَ إِنَّ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْخَمِيرِ (۱۹) » چند فعل امر و چند فعل نهی به کار رفته است؟
۱. شش (۶) فعل امر و دو (۲) فعل نهی
 ۲. هفت (۷) فعل امر و سه (۳) فعل نهی
 ۳. چهار (۴) فعل امر و دو (۲) فعل نهی
 ۴. پنج (۵) فعل امر و سه (۳) فعل نهی

۳۱- در کدام یک از گزینه های زیر هر دو ترکیب وصفی و اضافی وجود ندارد؟

۱. الطُّفُولَةُ هِيَ السَّنَوَاتُ الْأُولَى مِنْ حَيَاةِ الْإِنْسَانِ.
۲. كَانَ إِدِيسُونَ ثَقِيلَ السَّمْعِ بِسَبَبِ حَادِثَةٍ أَوْ مَرَضٍ أَصَابَهُ أَيَّامَ الطُّفُولَةِ.
۳. هُوَ يَعْمَلُ بِوَاجِبَاتِهِ الْمَدْرَسِيَّةِ.
۴. بَعْدَ مُحَاوَلَاتٍ كَثِيرَةٍ صَارَ مَسْئُولاً فِي أَحْدِ الْقِطَارَاتِ.

۳۲- ترجمه صحیح واژه های « تُدْرَسْنَ، دِرَاسَةٌ، إِسْتَلِمُوا، سَتَنْجَحْنَ » به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

۱. درس می دهید، تحصیل، دریافت کردند، موفق خواهید شد.
۲. درس می خوانید، تحصیلی، دریافت کنید، موفق خواهیم شد.
۳. درس می دهند، تحصیل، دریافت کنید، موفق خواهید شد.
۴. درس می خوانید، تحصیلی، دریافت کردند، موفق خواهند شد.

۳۳- در کدام گزینه همه کلمات جمع مکسر هستند؟

۱. أَطْعِمَةَ، جُلُوسٌ، حَوَائِجٌ، أَخْطَاءٌ
۲. مِهْنٌ، أَشْرَبَةٌ، مِيَاهٌ، مَطَاعِمٌ
۳. أُيْمَةٌ، خُلُقٌ، مُوَاصَلَةٌ، صِعَابٌ
۴. خِزَانَةٌ، مُدُنٌ، أَزْهَارٌ، حَقَائِبٌ

مطالعات اجتماعی: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ از ردیف «۳۴» تا «۴۳» علامت بزنید.

۳۴- اگر در اول دی ماه خورشید به مدار رأس الجدی در نیمکره جنوبی به طور عمودی بتابد در همان زمان در نیمکره شمالی چه اتفاقی می افتد؟

۱. انقلاب تابستانی
۲. اعتدال بهاری
۳. انقلاب زمستانی
۴. اعتدال پاییزی

۳۵- اگر در شیراز که ارتفاع آن از سطح دریا ۱۵۰۰ متر است، دمای هوا (+۵) باشد در کوه‌رنگ با ارتفاع ۴۵۰۰ متری و میناب با ارتفاع ۵۰۰ متری از سطح دریا، دمای هوای این دو شهر چقدر است؟

۱. ۱۳ و ۱۰- درجه
 ۲. ۶- و ۱۲ درجه
 ۳. ۱۱ و ۳- درجه
 ۴. ۱۳- و ۱۱ درجه

۳۶- کدام جمله صحیح نیست؟

۱. نصف النهارها نیم دایره هایی فرضی هستند که از قطب شمال تا قطب جنوب کشیده شده اند.
 ۲. زمین ما بخش بزرگی از منظومه شمسی است.
 ۳. در سیاره های درونی، زمین از همه بزرگ تر است.
 ۴. موقعیت مکانی یعنی مکان دقیق قرار گرفتن آن بر روی کره زمین.

۳۷- کدام اتفاق تاریخی، مقدمه ای برای انتقال حکومت از قاجار به پهلوی بود؟

۱. قرارداد ۱۹۰۷
 ۲. کودتای ۲۸ مرداد
 ۳. قرارداد ۱۹۱۹
 ۴. کودتای ۱۲۹۹

۳۸- بلافاصله پس از همه پرسی تعیین نظام سیاسی در سال ۵۸ کدام واقعه اتفاق افتاد؟

۱. انتخابات مجلس شورای اسلامی
 ۲. انتخابات ریاست جمهوری
 ۳. تصویب قانون اساسی
 ۴. شکل گیری نهادهای انقلابی

۳۹- کدام مورد آغازگر مرحله دوم جنگ بین ایران و روسیه بعد از عهدنامه گلستان شد؟

۱. همکاری انگلستان در ارسال کمک نظامی به ایران
 ۲. فتوای علما برای آزاد کردن مناطق اشغالی
 ۳. ناخوشودی مردم از مفاد عهدنامه ترکمنچای
 ۴. حمله روسیه به مرزهای شمالی ایران بعد از عهدنامه گلستان

۴۰- کدام مورد از مشکلات حکومت مشروطه در ایران نیست؟

۱. وقوع جنگ جهانی دوم
 ۲. افزایش دخالت های خارجی
 ۳. اختلاف و دودستگی میان مشروطه خواهان
 ۴. مخالفت و طرفداران حکومت استبدادی

۴۱- تعریف بهره وری در اقتصاد چیست؟

۱. نسبت ستانده به داده
 ۲. نسبت داده به ستانده
 ۳. انجام کارها به صورت مؤثر و سریع
 ۴. صرفه جویی و کاهش هزینه ها با استفاده مناسب از زمان

۴۲- هدف از تشویق در روند اجتماعی شدن افراد چیست؟

۱. بیان عقیده فردی برای دیگران
 ۲. تقویت و تداوم رفتار
 ۳. جلوگیری از شکل گیری رفتارها
 ۴. رفع نیازهای اولیه افراد

۴۳- موضوع اصل ۴۰ قانون اساسی ایران با کدام موارد زیر ارتباط دارد؟

۱. حقوق شهروندی و تکالیف حکومت
 ۲. حقوق شهروندی و منافع دولت
 ۳. حقوق شهروندی و منافع دیگران
 ۴. تکالیف دولت و منافع دیگران

زبان انگلیسی: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ از ردیف «۴۴» تا «۵۰» علامت بزنید.

۴۴. The school busbefore seven thirty on weekdays.

۱. always arrive ۲. arrive always ۳. always arrives ۴. arrives always

۴۵ - How many **mistakes (grammar)** are there in this text?

We have a long trip to our uncle's house last year. We took a bus to the city. There were many city on the way. There were some jungles and rivers, too. We enjoyed everything. But we sees an injured goat near the road. We stopped to help them.

۱. four ۲. three ۳. six ۴. five

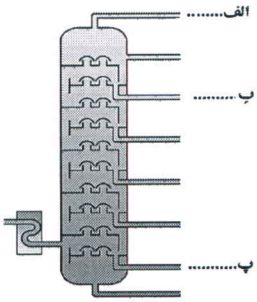
۵۴- در مولکولی با دو اتم کربن و دو اتم هیدروژن، چند پیوند اشتراکی وجود دارد و چند الکترون به اشتراک گذاشته شده است؟

۱. چهار پیوند-۸ الکترون
۲. پنج پیوند - ۱۰ الکترون
۳. شش پیوند - ۱۲ الکترون
۴. هفت پیوند - ۱۴ الکترون

۵۵- می دانیم که در پالایشگاه ها به کمک برج تقطیر اجزای سازنده ی نفت خام را جداسازی می کنند با

توجه به شکل ، موارد الف ، ب ، و پ به ترتیب مربوط به کدام برش ها هستند؟

۱. گاز - بنزین - نفت کشتی
۲. گاز - گازوئیل - نفت کشتی
۳. گاز - بنزین - قیر
۴. گاز - گازوئیل - روغن و موم



۵۶- کدام هیدروکربن(الف: $C_{20}H_{42}$ و ب: $C_{24}H_{50}$) به ترتیب زودتر بخار و کدام نقطه جوش

کمتری دارد؟

۱. الف - ب
۲. ب - الف
۳. الف - الف
۴. ب - ب

۵۷- متحرکی با سرعت اولیه ی 4 m/s در جهت غرب در حال حرکت است . اگر شتاب تندشونده ی این متحرک برابر با 3 m/s^2 باشد

بعد از گذشت 25 s ، سرعتش به چند متر بر ثانیه می رسد؟

۱. 37 m/s
۲. 71 m/s
۳. 75 m/s
۴. 79 m/s

۵۸- طاها و علی در فاصله ی 1200 متری از هم قرار دارند. اگر طاها با سرعت متوسط 4 m/s و علی با سرعت متوسط 6 m/s در

روی یک خط مستقیم ، به طور همزمان به سمت هم شروع به دویدن کنند بعد از گذشت چند دقیقه به هم خواهند رسید؟

۱. ۲
۲. $1/5$
۳. $1/25$
۴. ۱

۵۹- نیروی F به جسمی به جرم m وارد شده و شتاب آن را به 20 m/s^2 می رساند. همین نیروی F به جسم دیگری به جرم

$(m+4)$ وارد می شود و شتاب آن را به 4 m/s^2 می رساند. اندازه ی نیروی F چند نیوتون است؟

۱. 10 N
۲. 20 N
۳. 30 N
۴. 100 N

۶۰- جسمی ساکن بر روی سطحی قرار گرفته است. در اثر وارد شدن نیروی 105 نیوتونی ،

جسم روی سطح افقی شروع به حرکت می کند و بعد از گذشت 3 ثانیه سرعت جسم به 54

کیلومتر بر ساعت می رسد. اگر نیروی اصطکاک بین این جسم و سطح برابر با 15 نیوتون باشد

وزن این جسم چند نیوتون است. ($g = 10 \text{ N/Kg}$)

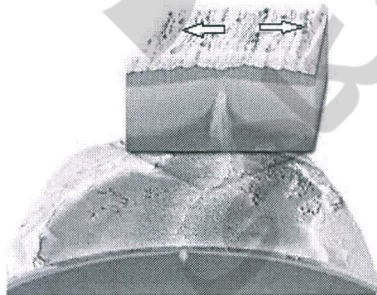
۱. ۱۸
۲. ۱۸۰
۳. ۵۰
۴. ۲۲۵



۶۱- مطابق شکل در اثر دور شدن ورقه های سنگ کره در بستر اقیانوس اطلس ، کدام یک از

پدیده های زمین شناسی ایجاد می شوند؟

۱. تشکیل ورقه ی جدید
۲. زمین لرزه
۳. آتشفشان
۴. همه موارد



۶۲- کدام یک از جملات زیر از نظر علمی غلط می باشد؟

۱. هرگاه سنگ های دو طرف شکستگی ، نسبت به هم جابه جا شده باشند، گسل ایجاد می

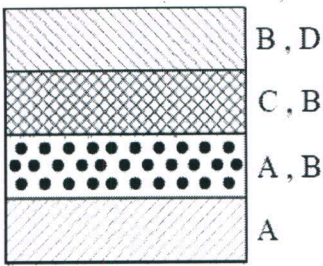
شود.

۲. هرساله فاصله ورقه عربستان نسبت به ورقه ایران کمتر و نسبت به ورقه آفریقا بیشتر می شود.

۳. بزرگترین ورقه ی سنگ کره ، ورقه ی اقیانوس آرام است.

۴. چگالی و ضخامت ورقه ی اقیانوسی بیشتر از ورقه ی قاره ای است.

۶۳- با توجه به شکل مقابل که لایه های رسوبی یک منطقه و فسیل های درون آن را نشان می دهد (توالی طبیعی و بدون وارونگی)، کدام گزینه درست بیان شده است؟



۱. گونه B نسبت به سایر گونه ها سازگاری بیشتری دارد.
۲. گونه D نسبت به سایر گونه ها ساختمان بدنی پیچیده تری دارد.
۳. گونه A نسبت به سایر گونه ها ساختمان بدنی پیچیده تری دارد.
۴. موارد ۱ و ۲ صحیح هستند.

۶۴- مکعبی روی یک میز قرار دارد و فشاری که به میز وارد می کند برابر با P است. اگر جرم مکعب ۲ برابر و سطح تماس آن با میز نصف شود. فشار وارد بر میز چند می شود؟

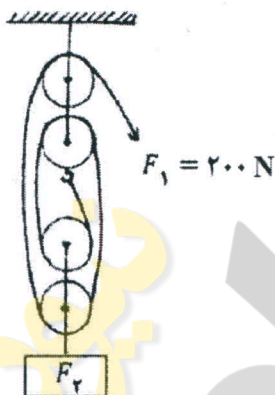
- P. ۱ ۲P. ۲ ۳P. ۳ ۴P. ۴

۶۵- جعبه ای بدون منفذ با درپوشی به مساحت 50 Cm^2 در کنار دریا داریم که به صورت ناقص بخشی از هوای درون آن خالی شده است طوری که فشار درون جعبه برابر 6000 Pa شده است. اگر فشار هوا 10^5 Pa باشد برای برداشتن درپوش چه نیرویی لازم است. ($g = 10 \text{ N/Kg}$)



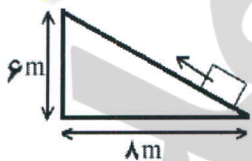
- ۲۰۰ N. ۱ ۳۰۰ N. ۲ ۵۰۰ N. ۳ ۸۰۰ N. ۴

۶۶- مطابق شکل فردی با وارد کردن نیروی 200 N جسمی را به میزان 90 Cm از سطح زمین بلند می کند. جرم این جسم بر حسب کیلوگرم و میزان کشیده شدن طناب در دست این شخص بر حسب متر، به ترتیب از راست به چپ کدام یک از موارد زیر است. (از جرم قرقره ها و نخ و اصطکاک صرف نظر شود و $g = 10 \text{ N/Kg}$)



۱. 800 و $3/6$ ۲. 80 و $3/6$
 ۳. 800 و 36 ۴. 80 و 36

۶۷- مزیت مکانیکی (A) سطح شیب دار مقابل چند است؟ برای بالا بردن نیروی مقاوم 100 نیوتونی، چه مقدار نیروی محرک (F_1) لازم است؟



$$F_1 = 167 \text{ N} \cdot A = \frac{3}{5} \quad (2) \quad F_1 = 75 \text{ N} \cdot A = \frac{1}{6} \quad (1)$$

$$F_1 = 124 \text{ N} \cdot A = \frac{6}{8} \quad (4) \quad F_1 = 60 \text{ N} \cdot A = \frac{5}{3} \quad (3)$$

۶۸- گرم ترین و سردترین سیاره منظومه شمسی به ترتیب از راست به چپ کدامند؟

۱. زهره - نپتون ۲. عطارد - نپتون ۳. زهره - اورانوس ۴. عطارد - نپتون

۶۹- در نظام رده بندی جانوران، جایگاه کبوترها بین کدام دو گروه قرار می گیرد؟

۱. راسته و شاخه ۲. راسته و جنس ۳. تیره و گونه ۴. خانواده و راسته

۷۰- گیاهان کدام گزینه به ترتیب دارای ساقه ی زیر زمینی - فاقد آوند - دانه ی بال دار - می باشند؟

۱. سیب زمینی - سرو - دولپه ای ها ۲. سرخس - خزه - کاج
 ۳. خزه - سرخس - بازدانه ۴. تک لپه ای ها - خزه - سرخس

۷۱- ویژگی های یک گیاه نهان دانه در جدول زیر آمده است.

دانه	تعداد گلبرگ ها	ریشه
دو قسمتی	۱۰	راست

در ساقه ی این گیاه، آوندهای چوبی و آبکش..... قرار دارند و رگبرگ های این گیاه..... هستند.

۱. روی یک حلقه - منشعب ۲. روی چند حلقه - منشعب
 ۳. روی یک حلقه - موازی ۴. روی چند حلقه - موازی

۷۲- در خرخاکی، کنه، ملخ و خرچنگ به ترتیب از راست به چپ چند پا وجود دارد؟

۱. ده - شش - شش - هشت
 ۲. ده - هشت - شش - ده

۳. شش - هشت - شش - ده
 ۴. شش - هشت - شش - هشت

۷۳- هریک از جانوران (ستاره دریایی - هشت پا - زالو - شقایق دریایی) به ترتیب از راست به چپ به کدام یک از جانوران بی مهره تعلق دارند؟

- ۱) کیسه تنان - نرم تنان - کرم های حلقوی - کیسه تنان
 ۲) خارپوستان - سخت پوستان - کرم های حلقوی - کیسه تنان
 ۳) خارپوستان - نرم تنان - کرم های حلقوی - کیسه تنان
 ۴) کیسه تنان - سخت پوستان - کرم های حلقوی - کیسه تنان

۷۴- کدام جانور مهره دار زیر با آفتاب پرست در یک گروه قرار نمی گیرد؟

۱) مارمولک
 ۲) سمندر
 ۳) مار
 ۴) کروکودیل

۷۵- کدام یک از روابط زیر با بقیه متفاوت است؟

- ۱) جلبک و قارچ در گلسنگ
 ۲) مورچه و شته
 ۳) کفشدوزک با شته
 ۴) زنبور عسل و گیاه گل دار

ریاضی: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ از ردیف «۷۶» تا «۱۰۰» علامت بزنید.

۷۶- مجموعه $A = \left\{ x \mid x \in \mathbb{N}, \frac{1}{x} > 1 \right\}$ با چندتا از مجموعه های زیر برابر است؟
 $\{x \mid x^2 \leq 0\}$ و $\{\emptyset, \{\}\}$ و $(\mathbb{N} - \mathbb{Z})$ و $\{x \mid x \in \mathbb{N}, 5 + x = 1\}$ و $\{x \mid x \in \mathbb{Z}, \sqrt{x} < 0\}$
 ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۷۷- اگر $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x < \sqrt{9}\}$ و $B = \{\sqrt{x} \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 4\}$ باشند، حاصل $(B - A) \cup (A - B)$ کدام است؟
 $\{1, \sqrt{2}, \sqrt{3}, 2\}$ (۱) $\{\sqrt{1}, \sqrt{4}\}$ (۲) $\{\sqrt{2}, \sqrt{3}\}$ (۳) $\{1, \sqrt{2}\}$ (۴)

۷۸- اگر x و y دو عدد حقیقی و $\{-1, 1\} \subseteq \{-x^2, 1, \sqrt{y^2}\}$ باشد، آنگاه درباره ی دو ادعای زیر چه می توان گفت:
 ادعای اول: مقدار xy برابر ۱ است.

ادعای دوم: کوچکترین مقدار xy برابر ۱- است.

۱) هر دو ادعا درست است.
 ۲) فقط ادعای اول درست است.

۳) فقط ادعای دوم درست است.
 ۴) هر دو ادعا نادرست است.

۷۹- همه ی اعداد طبیعی دو رقمی را در نظر می گیریم و مجموع ارقام هر عدد را از خود عدد کم می کنیم و سپس باقیمانده های به دست آمده را در مجموعه ای به نام A می نویسیم، در این صورت $n(A)$ برابر کدام گزینه می شود؟

۱) ۹۰
 ۲) ۹
 ۳) ۱۰
 ۴) ۸۹

۸۰- اگر خانواده ای دارای سه فرزند باشد و A ، B ، C و D چهار پیشامد به صورت زیر باشند، کدام پیشامدها، هم شانس هستند؟
 * پیشامد A هر سه فرزند این خانواده پسر باشد.

* پیشامد B هر سه فرزند این خانواده هم جنس باشند.

* اگر بدانیم فرزند اول این خانواده پسر است، پیشامد C پسر شدن دو فرزند دیگر خانواده باشد.

* اگر بدانیم یکی از فرزندان این خانواده پسر است، پیشامد D پسر شدن دو فرزند دیگر خانواده باشد.

۱) A, B, C ۲) B, C ۳) C, D ۴) A, C, D

۸۱- اگر $a = \frac{1}{\sqrt{1399}}$ و $b = \frac{1}{\sqrt{1399}}$ و $c = \frac{1}{\sqrt{1399}}$ و $d = \frac{1}{\sqrt{1399}}$ باشد کدام رابطه ی زیر درست است؟

۱) $a > b > c > d$ ۲) $b > c > d > a$ ۳) $c > d > a > b$ ۴) $c > b > d > a$

۸۲- اگر اعداد a ، b ، c و d متمایز باشند و $|a - b| = 2|a - c| = 2|c - d|$ ، آنگاه چندتا از روابط زیر درست است؟

$|b - c| = 3|a - c|$ * و $|a - d| = |a - b|$ * و $|b - d| = 4|a - c|$ *

۱) صفر ۲) ۱ ۳) ۲ ۴) ۳

۸۳- «لوزی ها، دارای اضلاع برابر هستند. برخی از متوازی الاضلاع ها، لوزی هستند. بنابراین برخی از متوازی الاضلاع ها، ضلع های برابر دارند.» کدام یک از موارد زیر، از نظر نحوه استدلال، شبیه استدلال فوق است؟

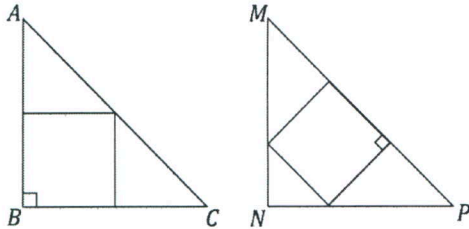
(۱) مستطیل ها، دارای زاویه های قائمه هستند. مستطیل ها، متوازی الاضلاع هستند. بنابراین بعضی از متوازی الاضلاع ها زاویه های قائمه دارند.

(۲) فقط میز ها از چوب ساخته شده اند. بعضی از وسایل منزل با چوب ساخته می شوند. بنابراین بعضی از وسایل منزل، میز هستند.

(۳) فقط دانش آموزان قد بلند، مستعد بسکتبال هستند. بعضی از دانش آموزان، قد بلند هستند. بنابراین بعضی از دانش آموزان، مستعد بسکتبال هستند.

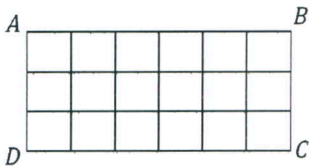
(۴) فقط ماهی ها می توانند شنا کنند. بعضی خزندگان نمی توانند شنا کنند. بنابراین، بعضی ماهی ها، خزنده هستند.

۸۴- دو مثلث متساوی الساقین قائم الزاویه ABC و MNP مساویند و مساحت مربع محاط در مثلث ABC برابر ۳۶ است. مساحت مربع محاط در مثلث MNP چقدر است؟



- (۱) $2\sqrt{80}$ (۲) $2\sqrt{72}$ (۳) ۳۲ (۴) ۳۶

۸۵- در شکل مقابل چه تعداد مستطیل مشابه با مستطیل $ABCD$ وجود دارد؟



- (۱) ۲۷ (۲) ۲۸ (۳) ۳۳ (۴) ۳۴

۸۶- حاصل جمع نصف 4^a با ربع 2^{2a+1} کدام است؟

- (۱) 4^a (۲) 4^{2a-1} (۳) 2^{2a-1} (۴) $2^a + 2^{2a}$

۸۷- مقدار عبارت روبه رو در کدام گزینه آمده است؟

$$\frac{\sqrt{50}}{5} \times \frac{10\sqrt{2}}{\sqrt{8}} - 6\sqrt{2} =$$

(۱) $\sqrt{2}$ (۲) $-\sqrt{2}$ (۳) ۱ (۴) $19\sqrt{2}$

۸۸- چند تا از عبارت های زیر نادرست است؟

* $(-7)^{-4} > 8^{-4}$ و * $(-5^{-2})^{-3} = +5^{+6}$ و * $2\sqrt{-3} \times 5\sqrt{9} = -30$ و * $\sqrt{32x^3} = 4|x|\sqrt{2x}$ و * $2^{-1} + 4^{-1} + 5^{-1} = 1 - 20^{-1}$

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۸۹- اگر $a = 2$ باشد، چند تا از تساوی های جبری زیر اتحاد هستند؟

* $ax = 3x - x$ و * $5x - 2 = a + 7x - 2x$ و * $(x+a)^2 = x^2 + 2ax + a^2$ و * $(x-a)(x+3) = x^2 + x - 6$

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹۰- اگر $a - b - c = 4$ باشد، حاصل $a^2 + 16 - 2bc - 8a$ کدام است؟

(۱) $a^2 - 16$ (۲) $c^2 - b^2$ (۳) $b^2 - c^2$ (۴) $c^2 + b^2$

۹۱- اگر $x^2 + y^2 - 5xy = 0$ باشد، مقدار کسر زیر برابر با کدام گزینه است؟

$$\frac{(x-y)^2 - 2xy}{xy} =$$

(۱) ۱ (۲) $3xy$ (۳) xy (۴) صفر

۹۲- درجه ی حرارت در x کیلومتری زیر سطح زمین از رابطه ی $T = a(x - 3) + 30$ برحسب درجه ی سانتی گراد بدست می آید. اگر در عمق ۶ کیلومتری زیر سطح زمین، دما $10.5^\circ C$ باشد، دقیقاً در چه محدوده ای از عمق زمین، درجه ی حرارت زمین بیشتر از $20.5^\circ C$ خواهد بود؟

(۱) $x > 8$ (۲) $x > 9/5$ (۳) $x > 10$ (۴) $x > 12/5$

۹۳- اگر خط $nx - (n - 1)y - 4 = 0$ موازی محور عرض ها باشد، مقدار n چقدر است؟

- ۱) $5/0$ ۲) 1 ۳) 2 ۴) 4

۹۴- معادله خطی که از نقطه تلاقی دو خط $y = x + 3$ و $y = 2x + 2$ گذشته و موازی نیمساز ربع دوم و چهارم باشد، کدام است؟

- ۱) $y = -x + 5$ ۲) $y = -x$ ۳) $y = -x + 1$ ۴) $x = -1$

۹۵- اگر $\begin{bmatrix} x_1 \\ y_1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} x_2 \\ y_2 \end{bmatrix}$ دو جواب مختلف $(x_1 \neq x_2)$ از دستگاه زیر باشند. مقدار $a + b$ کدام است؟

$$\begin{cases} ax - 2y = 5 \\ -6x + by = -10 \end{cases}$$

- ۱) 7 ۲) -7 ۳) 1 ۴) -1

۹۶- اگر عبارت گویای زیر به ازای x مساوی 2 و -5 تعریف نشده باشد، حاصل $a + b$ کدام است؟

$$\frac{x + 1}{x^2 + ax - b}$$

- ۱) -3 ۲) -7 ۳) 16 ۴) 13

۹۷- در تساوی مقابل، حاصل $m - n$ کدام است؟

$$\frac{m}{2x - 4} + \frac{n}{x + 3} = \frac{7 - x}{x^2 + x - 6}$$

- ۱) 4 ۲) 2 ۳) -1 ۴) صفر

۹۸- اگر $3x^3 + x^2 - x + 1 = (x - 2) \times A + b$ و A یک چند جمله‌ای بر حسب x باشد و b عددی صحیح، مقدار b کدام است؟

- ۱) 15 ۲) صفر ۳) 2 ۴) 27

۹۹- مکعب مستطیلی در اختیار داریم که ارتفاع آن 3 و طول قطر آن $5\sqrt{2}$ است. اگر محیط قاعده این مکعب مستطیل 18 باشد، مساحت کل آن کدام است؟

- ۱) 47 ۲) 20 ۳) 84 ۴) 94

۱۰۰- چهارضلعی $ABCD$ به مختصات رئوس $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $C = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $D = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ را حول خط $x = 1$ دوران می دهیم. حجم شکل فضایی بدست آمده کدام است؟

- ۱) 16π ۲) $\frac{52}{3}\pi$ ۳) $\frac{55}{3}\pi$ ۴) 18π