

هفتم

به نام خداوند بخشنده و مهربان  
اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران



دفترچه‌ی سؤالات آزمون ورودی مدارس  
نمونه دولتی دوره‌ی اول متوسطه

ساعت آزمون: ۹ صبح

تاریخ آزمون: ۱۳۹۶/۴/۹

نام شهرستان:

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

شماره‌ی سؤال	تعداد سؤالات	مواد آزمون
۱ الی ۱۰	۱۰	آموزش قرآن و هدیه‌های آسمان
۱۱ الی ۳۰	۲۰	فارسی (مهارت‌های خواندن و نوشتن)
۳۱ الی ۴۰	۱۰	مطالعات اجتماعی
۴۱ الی ۶۰	۲۰	علوم تجربی
۶۱ الی ۸۰	۲۰	ریاضی
	۸۰	تعداد کل سؤالات

آزمون نمره منفی دارد.

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

اداره سنجش اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

@forughdanesh2

## سوال های آموزش قرآن و هدیه های آسمان

- ۱- کدام گزینه‌ی زیر از نظر معنا و مفهوم با جمله‌ی «تَأْكُلُ شَيْءًا خَلَقْنَا بَقَدْرٍ» ارتباط بیشتری دارد؟  
 (۱) و فی أنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ (۲) وَالسَّمَاءُ بَيْنَيْهَا بَابٌ وَالْمُوسَىٰ (۳) هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ (۴) النَّاسُ وَالْقَوْمُ الْخَسِيان
- ۲- کدام عبارت قرآنی با جمله‌ی زیر مطابقت دارد؟  
 «گذشته را نه می توان تغییر داد، نه فراموش کرده اصلاح کرده و نه پاک کرد فقط می توان آن را پذیرفت و درس گرفت.»  
 (۱) كُلُّ أَمْرٍ إِذَا مَا كُنْتَ رَهِيْنٌ (۲) فَأَعْبُرُوا بِأُولَى الْأَبْصَارِ (۳) وَهُوَ مَعَكُمْ إِنَّمَا كُنْتُمْ (۴) لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ
- ۳- کدام گزینه با عبارت قرآنی «أَخْبَأَ الْأَعْمَالُ إِلَى اللَّهِ حِفْظَ النَّاسِ» ارتباط ندارد؟  
 (۱) غيبت نکنیم (۲) دروغ نگوئیم (۳) دزدی نکنیم (۴) تهمت نزنیم
- ۴- در کدام گزینه، خواندن عبارت قرآنی با رعایت وقف در پایان آیه تغییری نمی کند؟  
 (۱) وَيُكَلِّمُ الَّذِينَ آمَنُوا (۲) لِيُؤْمِنُوا بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ (۳) أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ (۴) وَبَشَّرَ الْجِبَالَ بِسَاءِ
- ۵- در کدام یک از قسمت های نماز به یگانگی خداوند اشاره شده است؟  
 (۱) اذان، قرائت، تسبیحات اربعه (۲) اذان، قنوت، تشهد (۳) تشهد، قنوت، اذان (۴) تسبیحات اربعه، رکوع، قرائت
- ۶- کدام گزینه با معنا و مفهوم آیه‌ی «لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ» ارتباط ندارد؟  
 (۱) پیامبران از بین مردم انتخاب شدند. (۲) رسولان خدا معجزه دارند. (۳) پیامبران برای مردم روشن آوردند. (۴) پیامبران کتاب آسمانی نازل شد.
- ۷- با توجه به جمله‌ی زیر به کدام یک از وظایف اسلامی اشاره نشده است؟  
 «سلام ما را به امام خمینی برسانید از قول ما به امام بگویید همانطور که فرمودید مانند امام حسین (ع) مقاومت کردیم، ماندیم و تا آخر جنگیدیم»

- ۸- بر اساس آیه ۷۴ سوره نساء «وَمَنْ يُقَاتِلْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَيُقْتَلْ أَوْ يَغْلِبْ، فَسَوْفَ نُؤْتِيهِ أَجْرًا عَظِيمًا» چه کسی پاداش بزرگی خواهد گرفت؟ کسی که...  
 (۱) به راه راست هدایت شود. (۲) پیرو پیامبران باشد. (۳) از دستور های خدا اطاعت کند. (۴) در راه خدا بجنگد.
- ۹- حضرت رسول اکرم از وجود سلامتی و امنیت در بین مردم با چه عنوانی یاد کردند؟  
 (۱) نیاز اساسی در زندگی (۲) بالاترین ثروت مردم (۳) نعمت با ارزش ناشناخته (۴) عامل رشد و پیشرفت
- ۱۰- با توجه به اطلاعات زیر حکم شرعی نماز و روزه‌ی شخص مسافر چیست؟  
 (۱) نماز و روزه‌اش باطل است. (۲) نمازش صحیح و شکسته است، روزه‌اش باطل است. (۳) نمازش کامل و روزه‌اش صحیح می باشد. (۴) روزه‌اش باطل است و قضای روزه بر او واجب نیست.

محل زندگی: نکا مقصد: گرگان مسافت: ۱۰۹ کیلومتر  
 ساعت و تاریخ سفر: ۱۰ صبح، دهم ماه رمضان  
 ساعت و تاریخ بازگشت: ۱۱ صبح، یازدهم ماه رمضان

- ۱- نماز و روزه‌اش باطل است. (۲) نمازش صحیح و شکسته است، روزه‌اش باطل است. (۳) نمازش کامل و روزه‌اش صحیح می باشد. (۴) روزه‌اش باطل است و قضای روزه بر او واجب نیست.

## سوال های فارسی (مهارت های خواندن و نوشتن)

- ۱۱- مترادف کدام واژه درست است؟  
 (۱) ایام: تلاش (۲) احتراز: برافراشته کردن (۳) ابواب: فرزندان (۴) انبان: کیسه
- ۱۲- ترکیب کدام گزینه متفاوت است؟  
 (۱) دید و بازدید (۲) گفت و شنود (۳) رفت و آمد (۴) تند و تیز
- ۱۳- هم خانواده کلمات « نصیر، متحد » به ترتیب کدام است؟  
 (۱) نصرت - اتحاد (۲) انتصار - احد (۳) منصور - حدید (۴) نصر - حمد
- ۱۴- در کدام گزینه اسم جمع بصورت درست بکار نرفته است؟  
 (۱) کتب، کتاب (۲) حکما، حاکم (۳) علوم، علم (۴) ملل، ملت

- ۱۵- کدام گزینه از نظر ساختاری با بقیه فرق دارد؟  
 (۱) درخت علم (۲) سیل غم (۳) ستاره‌ی روشن (۴) گهواره‌ی زمین
- ۱۶- عبارت « در خانه‌ی کسی همیشه باز بودن » اشاره به کدام یک از آرایه های ادبی زیر دارد؟  
 (۱) تشبیه (۲) مظاهره (۳) جان بخشی به اشیا (۴) کنایه
- ۱۷- با توجه به بیت زیر، نمره‌ی وجود انسان در چیست؟  
 « جز دانش و حکمت نبود میوه‌ی انسان ای میوه فروش هنر، این دگه و بازار »  
 (۱) علم و دانایی (۲) ثروت و مال (۳) نشان دادن هنر (۴) خودنمایی
- ۱۸- کدام یک از شخصیت های ادبی زیر از شاعران معاصر محسوب نمی شود؟  
 (۱) سلمان هراتی (۲) سهراب سپهری (۳) حافظ (۴) نیما یوشیج
- ۱۹- در کدام عبارت متادا وجوه ندارد؟  
 (۱) خدایا! رحمت خود را به من ده. (۲) خوشا شیراز و وصل بی مثالش.  
 (۳) آرش، کولر را خاموش کن. (۴) بیخه ها، توجه فرماید: فردا مسابقه علمی فرهنگی دارید.
- ۲۰- کدام واژه به درستی معنی شده است؟  
 (۱) او جامی که در ترکش داشت بیرون آورد. (قسمتی از خمپاره)  
 (۳) یک دسته گل دماغ پرور / از خرمن صد گیاه بهتر (مغز)
- ۲۱- کدام گزینه با دیگر گزینه ها، تناسب معنایی کم تری دارد؟  
 (۱) کم گوی و گزیده گوی چون ذر (۲) دو چندان که می گویی بشنو  
 (۳) بیندیش وانگه برآور نفس (۴) دو صد گفته چون نیم کردار نیست.
- ۲۲- عبارت « خدایا، ای داندندی رازها، ای شنونده‌ی آوازه‌ها، ای بیننده‌ی نمازها، ای پذیرنده‌ی نیازها، از بنده خطا آید و از تو عطا. » چند جمله است؟  
 (۱) پنج جمله (۲) هفت جمله (۳) شش جمله (۴) سه جمله
- ۲۳- کدام یک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟  
 (۱) جمله گاهی فقط یک واژه است. (۲) گوشه‌ای درون خود نشستن، کنایه از بیچار شدن است.  
 (۳) « بار » کوتاه شده‌ی « باره » می باشد. (۴) قابوسنامه نوشته‌ی عطار نیشابوری است.
- ۲۴- کدام یک از گزینه های داده شده در متن زیر وجود ندارد؟  
 « خلیفه گفت: نشانی را درست گفتی. حال یگو ببینم چند وقت است که در دجله نان می افکنی؟... »  
 (۱) جمله‌ی پرسشی (۲) جمله‌ی عاطفی (۳) جمله‌ی خبری (۴) جمله‌ی امری
- ۲۵- با توجه به بند زیر، کدام مورد یافت نمی شود؟  
 « گفت: از بی ادبان، هرچه از ایشان در نظرم ناپسند آمد، من از آن عمل دوری می کردم. »  
 (۱) متهم (۲) صفت (۳) ماضی استمراری (۴) مضاف الیه
- ۲۶- نقش «را» در کدام گزینه متفاوت است؟  
 (۱) ما را از علم خویش بهره دادی. (۲) از من چه رنج آمد تو را، که چنین تنگدل گشتی.  
 (۳) راست گفتن پیشه گیرید که روی را روشن دارد. (۴) ستاره‌ی روشن ما بودی که ما را راه راست نمودی.
- ۲۷- کدام یک از ابیات زیر می تواند مربوط به یک مثنوی باشد؟  
 (۱) بیرون آمد ز دکان مرد عطار گلاب و عود پیش آورد بسیار  
 (۲) ابر و باران منو یار ستاده به وداع من جدا گریه کنم، ابر جدا، یار جدا  
 (۳) رویای آشنای شب روز عمر من در خواب های کودکی ام دیدم تو را  
 (۴) من رود ندیده ام چنین پابرجا من کوه ندیدم چنین در جریان
- ۲۸- در کدام گزینه، واژه های مترادف به چشم نمی خورد؟  
 (۱) شناسنامه و سند شناخت شما در هر جای ایران، زبان فارسی است. (۲) این فرزندان، بر شکوه و شوکت وطن من افزوده اند.  
 (۳) من عامل پیوستگی و اتحاد اعضای این خاندام. (۴) زندگی من فراز و فرودها و داستانی طولانی دارد.

۲۹- در کدام یک از عبارات های زیر مبالغه وجود ندارد؟

- (۱) هوا آن قدر سرد بود که یخ زده بود.  
(۲) سه ساعت تمام است ما را اینجا منتظر گذاشته ای  
(۳) ملوک چنان میراند که یاد به گرد او نمی رسید.  
(۴) آهویی از پیش او گذشت و ملک با خوشحالی به دنبال او تاخت.

۳۰- مصرع دوم « اگر آن سبز قامت رو نماید » در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) در باغ خدا را می گشاید (۲) تنم را فرش کردم تا بتازد (۳) تا ز اندک تو، جهان شود پر (۴) دلم را نذر کردم تا بیاید

## سوال های مطالعات اجتماعی

۳۱- کدام یک از گزینه های زیر با این سخن حضرت علی (ع) رابطه ی بیشتری دارد؟

(کسی را برای دوستی انتخاب کن که تو را از بدی ها و کارهای نادرست باز دارد.)

- (۱) نه گفتن به درخواست های نایبای دوستان  
(۲) تذکر خطای دوستان در خلوت  
(۳) دوستی با افراد عاقل و نیکوکار  
(۴) پرهیز از وابستگی بیش از حد در دوستی

۳۲- امیرحسین می خواهد در باره ی مراحل ( کاشت ، داشت ، برداشت ) در کشاورزی تحقیق کند . او می خواهد بداند کدام یک از گیاهان زیر در مرحله ی دوم (داشت) به مراقبت طولانی تری نیاز دارند تا در خصوص زمین کشاورزی خود تصمیم بگیرد.

- (۱) گندم ، برنج ، پرتقال ، حبوبات (۲) گندم ، سبزیجات ، نارنگی ، برنج (۳) نخود ، بادمجان ، گیلاس ، زرد آلو (۴) سیب ، انار ، پرتقال ، هلو

۳۳- مصرف انرژی با کدام یک از گزینه های زیر رابطه ی علی و معلولی کمتری دارد؟

- (۱) با توجه به تولید خودرو ، میزان مصرف بنزین و گازوییل در ایران هر ده سال دو برابر می شود.  
(۲) شومینه هم سوخت زیادی مصرف می کند و هم موجب آلودگی هوای خانه می شود.  
(۳) در صورت مصرف بی رویه ی گاز ، مشکل قطع گاز خواهیم داشت .  
(۴) با هر باز و بسته کردن یخچال ، برق بیشتری مصرف می شود.

۳۴- همة رویدادهای زیر در یک قرن اتفاق افتاده اند بجز ...

- (۱) آغاز بنای مسجد امام در سال ۱۰۲۰ هجری  
(۲) انتخاب اصفهان به پایتختی ، ۱۴ سال قبل از تاسیس بنای مسجد امام  
(۳) طراحی مجموعه ی میدان نقش جهان ، ۲۲ سال بعد از پایتختی اصفهان  
(۴) سقوط سلسله ی صفویه در سال ۱۱۳۵ هجری

۳۵- کدام یک از گزینه های زیر در خصوص گسترش مراکز علمی جهان اسلام با دیگر گزینه ها تفاوت دارد؟

- (۱) ساخت مسجد امام در اصفهان  
(۲) ساخت دانشگاه جندی شاپور در اهواز  
(۳) تاسیس مدرسه ی نظامیه در نیشابور  
(۴) تاسیس رصد خانه در اصفهان

۳۶- از بین گزینه های زیر مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید .

- (۱) بازی ها در گذشته بیشتر به صورت گروهی ، با هزینه های خیلی کم و جهت ایجاد رقابت گروهی انجام می گرفت.  
(۲) مدارس، نگارخانه ها و نمایشگاه ها جزء اماکن عمومی گذران اوقات فراغت هستند و گاهی امکان استفاده ی شخصی افراد از آن اماکن وجود دارد .  
(۳) سازمان دانش آموزی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای و سازمان آموزش و پرورش در امور اوقات فراغت فعالیت می کنند.  
(۴) برنامه های متعادل محسوب می شود که در آن به بخش هایی از زندگی که اهمیت بیشتری دارند، بیش از حد لازم توجه شود.

۳۷- عصر تاریکی اروپاییان با کدام دوره ی مسلمانان مقارن بوده است؟

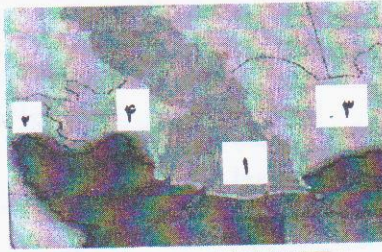
- (۱) دوره ی فرمانروایی مغولان بر مسلمانان  
(۲) گسترش مراکز علمی جهان اسلام  
(۳) دوره ی خرافه گوئی در بین مسلمانان  
(۴) ظهور دین اسلام در عربستان

۳۸- گروه بندی کدام دسته از پوشاک زیر نادرست است؟

- (۱) لباس کردها، لباس حجاج ، لباس روحانیون  
(۲) لباس نظامیان ، لباس رفتگران ، لباس پرستاران  
(۳) لباس غواصی ، لباس هلال احمر، لباس ارتش  
(۴) لباس پزشکان ، لباس غواصی ، لباس پرستاران

۳۹- کدام یک از عوامل زیر رابطه ی علی و معلولی با تغییر و تحول در اروپا ندارد؟

- (۱) استفاده از علم جغرافیا و ستاره شناسی  
(۲) ترجمه کتاب های مختلف جهان اسلام  
(۳) کشف سرزمین های جدید و شروع استعمارگری  
(۴) ترسیم نقشه های جغرافیایی جهان و استفاده از آن در دریا نوردی



۴۰- با توجه به نقشه، گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

- (۱) شماره‌ی ۱: دریای خزر در این قسمت بیشترین عمق را دارد.
- (۲) شماره‌ی ۲: ایران با این کشور مرز خشکی دارد.
- (۳) شماره‌ی ۳: کشوری است که به موجب قرارداد های تجاری از ایران جدا شد.
- (۴) شماره‌ی ۴: در این کشور عید نوروز را جشن نمی گیرند.

### سوال های علوم تجربی

متن زیر را بخوانید و با توجه به آن به سوالات ۴۱ و ۴۲ پاسخ دهید:

«ایلیا در حال رفتن به منزل پدربزرگش بود. خانه‌ی پدربزرگ در یکی از روستاهای اطراف ساری است. او در راه رفتن مشاهده کرد، کشاورزان درحال سوزاندن باقیمانده‌ی ریشه و ساقه‌ی محصولات کشاورزی خود هستند. سوالی در ذهنش شکل گرفت. برای پاسخگویی به سوال خود با خانواده اش مشورت کرد و آزمایش زیر را طراحی کرد:

دو ظرف از یک جنس و اندازه برداشت. در یکی از آن ها خاک معمولی و در دیگری خاکی که محصولات کشاورزی روی آن سوزانده شده بود برداشت. در هر دو ظرف یک نوع گیاه کاشت. ایلیا هر روز به هر دو گیاه به یک اندازه آب می داد و هر روز رشد این دو گیاه را اندازه می گرفت. او آزمایش خود را دو بار دیگر تکرار کرد و نتایج را در جدول ثبت کرد.»

۴۱- مطابق با آزمایشی که طرح شده، ایلیا به دنبال بررسی چه چیزی بود؟

- (۱) بررسی رشد گیاهان در خاک های کشاورزی روستاهای ساری
- (۲) مقایسه رشد گیاهان در خاکی که محصولات کشاورزی روی آن سوزانده شده و خاک معمولی
- (۳) مقایسه رشد گیاهان زراعی و گیاهان گلخانه‌ای بر روی خاک سوزانده شده و خاک معمولی
- (۴) بررسی رشد گیاهان زراعی در خاک های سوزانده شده

۴۲- چرا ایلیا آزمایش خود را تکرار کرد؟

- (۱) برای بررسی پاسخ آزمایش (۲) زیرا فرضیه خود را تغییر داده بود (۳) برای اطمینان از نتیجه آزمایش (۴) زیرا نوع خاک تغییر کرده بود
- ۴۳- در کدام گزینه تعداد دسته بندی مواد به درستی بیان شده است؟

- (۱) امداد، قرص، سنگ آهن، کاغذ (۲ ماده طبیعی، ۲ ماده مصنوعی)
- (۲) پتاسیم پرمنگنات، پنبه، ماسه، لاستیک (۲ ماده طبیعی، ۲ ماده مصنوعی)
- (۳) مس، چوب، میز معلم، خودکار (۳ ماده طبیعی، ۱ ماده مصنوعی)
- (۴) آب اکسیژنه، آب، نفت، سنگ (۱ ماده طبیعی، ۳ ماده مصنوعی)

۴۴- برای شناسایی اسیدها و بازها از « شناساگرها » استفاده می شود که با توجه به جدول زیر در محیط های اسیدی و بازی به رنگ های متفاوتی در می آیند.

نام شناساگر	رنگ در محیط اسیدی	رنگ در محیط خنثی	رنگ در محیط بازی
تورنسل	قرمز	بنفش	آبی
فنل فتالین	بی رنگ	بی رنگ	ارغوانی
آبی برموتیمول	زرد	سبز	آبی

با توجه به جدول بالا اگر جوهر نمک را در محلول تورنسل، آب ژاول را در فنل فتالین و آب مقطر را در آبی برموتیمول قرار دهیم، به ترتیب چه رنگ هایی بدست می آید؟

- ۴۵- در هنگام کار کردن با کدام فلز، توصیه می کنید از دستکش استفاده شود؟
- (۱) قرمز، بی رنگ، سبز
  - (۲) بنفش، ارغوانی، زرد
  - (۳) قرمز، ارغوانی، سبز
  - (۴) آبی، بی رنگ، سبز

۴۶- با توجه به لایه های درونی زمین، کدام گزینه درست است؟

- (۱) مس
- (۲) سرب
- (۳) آهن
- (۴) آلومینیوم

- (۱) خمیرکره زمین در عمق ۲۹۰۰ کیلومتری زمین قرار دارد.
- (۲) سنگ کوهی زمین تا عمق ۲۰۰ کیلومتری ادامه دارد.
- (۳) به پوسته و قسمت سنگی گوشته، سنگ کوه می گویند.
- (۴) هسته داخلی زمین مذاب و بسیار داغ می باشد.

۴۷- همی گزینه ها از فواید آتش فشان ها است، بجز .....

(۱) تغییرات آب و هوا (۲) تشکیل دریاچه (۳) انرژی زمین گرمایی (۴) تشکیل معادن

۴۸- در کدام وسیله از موتور الکتریکی استفاده نشده است؟

(۱) اتو (۲) سشوار (۳) یخچال (۴) جاروبرقی

۴۹- در کدام گزینه نیروی بین دو جسم از نوع غیرتماسی است؟

(۱) باز کردن در کشو (۲) اثر قطب های نامنم آهن ربا (۳) کشیدن صندلی روی سطح سرامیک (۴) قایق شناور روی آب

۵۰- یک هواپیما وقتی می خواهد از روی زمین بلند شود، با چند نیروی مزاحم روبرو است؟

(۱) یک نیرو (۲) دو نیرو (۳) سه نیرو (۴) چهار نیرو

۵۱- در کدام حالت نیروی اصطکاک کم باشد بهتر است؟

(۱) حرکت اتومبیل در جاده (۲) ترمز کردن دوچرخه (۳) بالا رفتن از کوه (۴) اسکی در یخ و برف

۵۲- در گذشته از بخاری های هیزیمی در منازل استفاده می کردند. در این بخاری ها مقداری چوب را درون بخاری قرار می دهند و آن را آتش می زنند. با این کار انرژی ..... به ..... و ..... تبدیل می شود.

(۱) ذخیره ای به گرمایی و صوتی (۲) مکانیکی به نورانی و جنبشی (۳) شیمیایی به گرمایی و حرکتی (۴) شیمیایی به گرمایی و نورانی

۵۳- باکتری های مفید روده و پوست به ترتیب چه نقشی دارند؟

(۱) تولید پروتئین - جلوگیری از ورود میکروب ها (۲) تولید پروتئین - نابودی باکتری های زیان آور

(۳) تولید ویتامین - نابودی باکتری های زیان آور (۴) تولید ویتامین - جلوگیری از ورود میکروب ها

۵۴- امروزه در بسیاری از کشورها برای دفع آفات، از روش های طبیعی استفاده می کنند؛ به عنوان مثال حشرات مفیدی که از آفات تغذیه می کنند را پرورش می دهند؛ همچون کفشدوزک. یکی از کشاورزان تازه کار به همین منظور تعدادی کفشدوزک را خریداری و در باغ خود رها کرد تا شته ها را بخورد، اما بعد از مدتی نتیجه ای مشاهده نکرد. تا اینکه یک متخصص به او توصیه کرد مقداری سم مورچه تهیه کند. به نظر شما علت تهیه سم مورچه چه بود؟

(۱) زیرا مورچه ها و شته ها با هم رابطه همیاری دارند. (۲) زیرا مورچه ها از شته ها در برابر کفشدوزک محافظت می کنند.

(۳) زیرا مورچه ها کفشدوزک ها را می خورند. (۴) زیرا کفشدوزک ها مورچه ها را به جای شته ها می خورند.

۵۵- کدام گزینه در مورد بیماری های غیرواگیر درست نیست؟

(۱) این بیماری به دلیل اختلال در کار دستگاه های بدن بوجود می آید. (۲) دیابت، دیسک کمر و آسم همگی از بیماری های غیرواگیر است.

(۳) تغذیه در ایجاد این نوع بیماری ها موثر نیست. (۴) میکروب ها نقشی در بوجود آمدن این بیماری ها ندارند.

۵۶- کدام شرایط برای زندگی سوسک برای مدت طولانی تر مناسب است؟

(۱) سوسک قرار گرفته در ظرف شیشه ای (۲) سوسک قرار گرفته در ظرف شیشه ای به همراه شمع روشن

(۳) سوسک قرار گرفته در ظرف شیشه ای به همراه گل (۴) سوسک قرار گرفته در ظرف شیشه ای به همراه ظرف آب

۵۷- اگر روی یکی از برگ های گل شمعدانی مقداری وازلین بمالیم، سپس به این گیاه مرتب آب دهیم و در محیط با نور مناسب قرار دهیم، بعد از مدتی برای برگ مورد نظر، چه اتفاقی می افتد؟

(۱) تغییری رخ نمی دهد و رشد خود را ادامه می دهد. (۲) زرد می شود، زیرا وازلین مانع ورود کربن دی اکسید به برگ می شود.

(۳) زرد می شود، زیرا وازلین یک ماده شیمیایی است. (۴) زرد می شود، زیرا وازلین مانع جذب آب برای برگ می شود.

۵۸- در هنگام کار با میکروسکوپ اولین اقدام کدام است؟

(۱) تمیز کردن عدسی ها (۲) قرار دادن صفحه میکروسکوپ در پایین ترین وضعیت (۳) تنظیم عدسی چشمی (۴) تنظیم عدسی شیئی

۵۹- کدام جمله نادرست است؟

(۱) برای تمیز کردن عدسی های میکروسکوپ بهتر است از الکل استفاده کنیم. (۲) لام از لامل بزرگ تر است و زیر لامل قرار می گیرد.

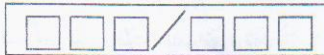
(۳) از بیج کند برای جایجایی صفحه میکروسکوپ در حد میلی متر استفاده می شود. (۴) برخی میکروسکوپ ها تا چهار عدسی شیئی دارند.

۶۰- عامل کدام دسته از بیماری های زیر همگی ویروس است؟

(۱) تب خال، وبا، سرخک (۲) سرماخوردگی، ایندز، گلودرد چرکی (۳) آنفلوآنزا، سل، سرخچه (۴) ایندز، آنفلوآنزا، سرخک

سوال های ریاضی

۶۱- ماهان می خواهد با ۶ کارت از عددهای یک رقمی (۰ تا ۹) کوچکترین عدد زوج ممکن را در تابلوی زیر قرار دهد. به نظر شما پاسخ درست کدام گزینه است؟



۱۰۲/۳۴۶ (۴)

۱۲۳/۴۵۶ (۳)

۱۲۰/۳۴۶ (۲)

۱۰۲/۳۴۵ (۱)

۶۲- اگر در شکل زیر اندازه‌ی بعد هر مکعب را  $\frac{1}{3}$  سانتی متر فرض کنیم، حجم کل مکعب های پنجمین شکل از این الگو، چند سانتی متر مکعب است؟



شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)

۰/۴۰۵ (۴)

۴/۳۲ (۳)

۰/۴۳۲ (۲)

۰/۰۲۷ (۱)

۶۳- در یک روز زمستانی دمای هوای چالوس ۹ درجه زیر صفر، دمای هوای آمل ۲ درجه گرمتر از چالوس و دمای هوای ساری ۱۲ درجه گرمتر از آمل می باشد. دمای هوای ساری چند درجه بوده است؟

+۱ (۴)

-۵ (۳)

+۲۳ (۲)

+۵ (۱)

۶۴- اگر اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنیم، چهارمین عدد از سمت چپ برابر است با:

$1$   $6$   $-\frac{1}{5}$   $6$   $\frac{11}{5}$   $6$   $1\frac{3}{4}$   $6$   $\frac{9}{2}$   $6$   $2$   $6$   $\frac{1}{4}$

۱ (۴)

$1\frac{3}{4}$  (۳)

۲ (۲)

$\frac{11}{5}$  (۱)

۶۵- کدام یک از شکل های زیر بیش از دو خط تقارن دارد. ولی مرکز تقارن ندارد؟

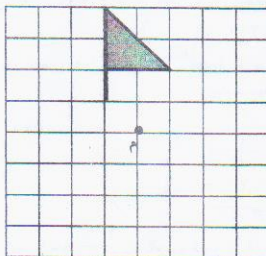
شش ضلعی منتظم (۴)

پنج ضلعی منتظم (۳)

مربع (۲)

متوازی الاضلاع (۱)

۶۶- اگر شکل روبرو را حول نقطه (م) به اندازه ی ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانیم، دوران یافته ی آن کدام گزینه می باشد؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۶۷- کدام عبارت نادرست است؟

(۲) طول مداد مریم ۱۸ سانتی متر است.

(۱) حجم کمد لباسی  $\frac{1}{27}$  دسی متر مکعب است.

(۴) جرم کامیون حدود ۱۰ تن می باشد.

(۳) مساحت زمین کشاورزی ۲ هکتار است.

۶۸- حاصل عبارت  $\frac{5}{8} + (\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}) + \frac{1}{8}$  برابر است با:

$4 - 2\frac{1}{6}$

۰/۵ (۴)

۲ (۳)

$\frac{11}{2}$  (۲)

$\frac{33}{13}$  (۱)

۶۹- باغچه‌ای مستطیل شکل به طول  $\frac{3}{5}$  متر و عرض  $\frac{1}{2}$  متر می باشد. اگر بخواهیم دور این باغچه توری به عرض ۵۰ سانتی متر بکشیم، مساحت توری مورد نیاز چند متر مربع است؟

$\frac{6}{3}$  (۴)

$\frac{2}{35}$  (۳)

$\frac{4}{7}$  (۲)

$\frac{2}{11}$  (۱)

۷۰- اگر در شکل مقابل نسبت دو زاویه‌ی متمم (ب) و (ج) به ۳ به ۲ باشد

اندازه‌ی زاویه‌ی (س) چند درجه است؟ (زاویه د = ۸۵ درجه)

۸۵ (۴)

۶۷ (۳)

۱۰۳ (۲)

۵۹ (۱)



صفحه ۱۶ از ۷

- ۷۱- ضخامت یک کتاب ۳۰۰ صفحه‌ای ۰/۹ دسی متر است. ضخامت یک برگ چند سانتی متر است؟ (بدون در نظر گرفتن جلد)
- (۱) ۰/۰۰۳ (۲) ۰/۰۰۶ (۳) ۰/۰۰۳ (۴) ۰/۰۰۶

۷۲- در  $\square$  چه عددی می توان نوشت تا نامساوی درست باشد؟

$$1/5 \div \square > 3$$

(۴) ۲

(۳) ۴/۵

(۲) 1/۲

(۱) ۰/۳

۷۳- مختصات مستطیلی  $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ ،  $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ ،  $\begin{bmatrix} 6 \\ 5 \end{bmatrix}$ ،  $\begin{bmatrix} 6 \\ 1 \end{bmatrix}$  می باشد. مختصات برخورد فطرها کدام است؟

(۴)  $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$

(۳)  $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$

(۲)  $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$

(۱)  $\begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$

۷۴- حاصل عبارت  $2 + 5 \times 2 - (2 + (0/7 + 1)) + 8 \div 2$  کدام است؟

(۴) ۱۰/۱۵

(۳) ۱۶/۳

(۲) ۱۳/۳

(۱) ۱۱/۸۵

۷۵- کتابفروشی کتابی را که ۳۰۰۰ تومان خرید بود با ۲۰٪ سود به حراج گذاشت. از آن جایی که کتاب به فروش نرفت، او مجبور شد با ۲۰٪ تخفیف نسبت به قیمت حراج، کتاب را به فروش برساند. او در این معامله:

(۱) نه سود کرده و نه ضرر (۲) ۶۰۰۰ تومان ضرر کرده است. (۳) ۱۲۰۰ تومان ضرر کرده است. (۴) ۱۲۰۰ تومان سود کرده است.

۷۶- قطر دایره‌ای ۲۰ سانتی متر است. ۱۰ درصد مساحت دایره چند سانتی متر مربع است؟

(۴) ۱۲۵/۶

(۳) ۱۲/۵۶

(۲) ۳/۱۴

(۱) ۳/۱۴

۷۷- کنسورزی نیمی از زمین خود را برنج کاشت. در  $\frac{1}{3}$  باقی مانده‌ی زمین لوبیا و سپس در  $\frac{1}{4}$  باقی مانده‌ی آن سبزی کاشت. اگر مساحت کل زمین

او یک هکتار باشد، چند متر مربع بدون کشت باقی مانده است؟

(۴) ۲۵۰۰

(۳) ۴۰۰۰

(۲) ۲۰۰۰

(۱) ۵۰۰۰

۷۸- چهار دانش آموز کلاس ششم جدول تناسب مقابل را حل کرده اند. کدام گزینه نادرست است؟

۸	۱۲
۱۰	؟

(۴)  $10 \times \frac{12}{8}$

(۳)  $10 \times \frac{8}{12}$

۴	۱۲
۵	؟

(۲)

(۱)  $\frac{10 \times 12}{8}$

۷۹- حاصل کسر  $\frac{4/11}{-7/9}$  با تقریب کمتر از ۰/۱ با روش گرد کردن برابری با:

(۴) ۴/۵۷

(۳) ۴/۵

(۲) ۴/۵۶

(۱) ۴/۶

۸۰- فرشته تبدیل واحدها را تکمیل نموده است. به نظر شما کدام گزینه درست است؟

(۲) ۴ میلیون سانتی متر مکعب = ۴۰ متر مکعب

(۱) ۶۵۰ گرم = ۰/۰۶۵ کیلو گرم

(۴) ۹۰۰۰ هکتار = ۹ کیلو متر مربع

(۳) ۳۰۰۰۰ سانتی متر مربع = ۳ متر مربع