

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان

اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی

آزمون ورودی**پایه هفتم دوره اول متوسطه (دبیرستان‌های نمونه دولتی)****سال تحصیلی ۹۵-۹۶**زمان آزمون: ساعت ۹ صبح روز جمعه ۹۵/۰۳/۲۸**تذکرات مهم:**

- ۱- پاسخ صحیح را فقط با مداد سیاه نرم در پاسخ‌نامه به صورت (■) علامت بزنید.
- ۲- به ازای هر پاسخ صحیح ۳ امتیاز مثبت و به ازای هر پاسخ غلط ۱ امتیاز منفی به داوطلب تعلق می‌گیرد.
- ۳- برای سوالات بدون پاسخ امتیازی در نظر گرفته نمی‌شود.
- ۴- چنانچه داوطلب در هر سوال بیش از یک گزینه را علامت زده باشد ۱ امتیاز منفی تعلق می‌گیرد.
- ۵- تعداد سوالات ۸۰ و مدت زمان پاسخ‌گویی به آن‌ها ۱۰۰ دقیقه می‌باشد.

نام و نام خانوادگی: شماره داوطلب: ناحیه / منطقه:

ضریب	تا شماره	از شماره	تعداد سؤال	ماده درسی
۲	۱۰	۱	۱۰	آموزش قرآن و هدیه‌های آسمان
۲	۳۰	۱۱	۲۰	فارسی (مهارت‌های خواندن و نوشتن)
۱	۴۰	۳۱	۱۰	مطالعات اجتماعی
۲	۶۰	۴۱	۲۰	علوم تجربی
۳	۸۰	۶۱	۲۰	ریاضیات

بسمه تعالی

سوالات درس « آموزش قرآن و هدیه های آسمان »

۱- آیهی « لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ » که نام عملیاتی در دوران دفاع مقدس است از کدام سورهی قرآن گرفته شده است ؟

- (۱) ابتدای آیهی ۲۱ سورهی احزاب
(۲) ابتدای آیهی ۲۹ سورهی قمر
(۳) ابتدای آیهی ۲۱ سورهی حجرات
(۴) ابتدای آیهی ۲۹ سورهی فتح

۲- کلمه‌ی « غِلًّا » در آیهی « وَلَا تَجْعَلْ فِي قُلُوبِنَا غِلًّا لِلَّذِينَ آمَنُوا » به چه معناست ؟

- (۱) اندوه و ناراحتی
(۲) دشمنی و حسادت
(۳) کینه و دشمنی
(۴) کینه و ناراحتی

۳- کدام شعر بیانگر مفهوم پیام قرآنی « لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوَّكُمْ أَوْلِيَاءَ » می باشد ؟

- (۱) گرت راهی نماید راست چون تیر
(۲) توحید گوی او نه بنی آدمند و بس
(۳) گفت از عیب خویش بی خبری
(۴) ای برادر! عالمان بی عمل
از آن برگردد و راه دست چپ گیر
هر بلبلی که زمزمه بر شاخسار کرد
زان ره ، از خلق عیب می جویی
همچو زنبورند ، لکن بی غسل

۴- به جز شهدای دوران دفاع مقدس چه شهدای دیگری در حال حاضر وجود دارند ؟

- (۱) شهیدان امر به معروف و نهی از منکر و شهیدان مدافع حرم
(۲) شهیدان هسته‌ای ، ترور و جانبازان شیمیایی
(۳) شهیدان مدافع حرم ، هسته‌ای ، اهل علم و جانبازان شیمیایی
(۴) گزینه‌های ۱ و ۲

۵- گروهی با دستبرد به بانک مبلغ قابل توجهی را به سرقت برده‌اند و از این کار خشنودند . به نظر شما علت اصلی این کار آن‌ها کدام

گزینه می باشد ؟

- (۱) ضعف ایمان
(۲) احساس نیاز
(۳) فراموش کردن آخرت
(۴) حرص ورزی به مال دنیا

۶- در کشور ما « روز ملی مبارزه با استکبار جهانی » چه روزی است ؟

- (۱) ۸ آبان
(۲) ۱۳ آبان
(۳) ۱۳ آذر
(۴) ۲۲ بهمن

۷- مفهوم صحیح « قَوْ عَلٰی خِدْمَتِكَ جَوَارِحِي » کدام گزینه می باشد ؟

- (۱) مؤمن قوی و نیرومند ، بهتر از مؤمن ضعیف و ناتوان است .
(۲) خداوند شما را برای خدمت ، قوی و نیرومند خلق کرده است .
(۳) خدایا ! به اعضای بدنم برای خدمت در راه خودت توانایی بده .
(۴) خداوندا ! مرا مؤمنی قوی و نیرومند قرار ده تا خدمت کنم .

۸- خداوند در ، ، را به عنوان « پدر مؤمنان » معرفی کرده است ؟

- (۱) سورهی حج ، آیهی ۷۸ ، حضرت ابراهیم (ع)
(۲) سورهی حج ، آیهی ۸۷ ، حضرت محمد (ص)
(۳) سورهی حج ، آیهی ۸۷ ، حضرت ابراهیم (ع)
(۴) سورهی ابراهیم ، آیهی ۷۸ ، حضرت محمد (ص)

۹- چگونه می توانیم شکرانه‌ی سلامتی را به جا آوریم ؟

- (۱) حفظ نعمت سلامتی و تغذیه سالم
(۲) به کار بستن نعمت سلامتی در راه اطاعت و عبادت خدا
(۳) شکرانه‌ی بازوی توانا بگیرفتن دست ناتوان است
(۴) همه‌ی موارد

۱۰- باتوجه به آیه‌ی ۷۴ سوره‌ی نساء « وَ مَنْ يُقَاتِلْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَيُقْتَلْ أَوْ يَغْلِبْ فَسَوْفَ نُؤْتِيهِ أَجْرًا عَظِيمًا » کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) هرکس در راه خدا بجنگد و کشته شود ، پاداش بزرگی دارد .
(۲) هرکس در راه خدا بجنگد و فقط شهید شود ، پاداش بزرگی دارد .
(۳) هرکس در راه خدا بجنگد و پیروز گردد ، پاداش بزرگی دارد .
(۴) هرکس در راه خدا بجنگد ، کشته شود یا پیروز گردد ، پاداش بزرگی دارد .

سوالات درسی « فارسی (مهارت های خواندن و نوشتن) »

۱۱- توضیح زیر مربوط به کدام گزینه است؟

« نوشته‌ای که در آن به توضیح و بیان ویژگی‌ها و جزئیات شنیده‌ها و دیده‌های خود می‌پردازیم .»

- (۱) خاطره نویسی (۲) یادداشت‌های روزانه (۳) گزارش نویسی (۴) شرح حال نویسی

۱۲- کدام یک از گزینه‌های زیر از شرایط لازم برای یک نویسنده‌ی خوب نیست ؟

- (۱) خوب دیدن (۲) دقت در پدیده‌ها
(۳) ساده نویسی و کوتاهی جمله‌ها (۴) قضاوت کردن درباره‌ی پدیده‌ها

۱۳- در پایان کدام جمله نقطه قرار نمی‌گیرد ؟

- (۱) باد بهاری وزید (۲) بلبل و قمری چه خواند
(۳) بر نعمت‌های خدا سپاس‌داری باید کردن (۴) نادانی گمراهی است

۱۴- معنی کدام کلمه صحیح نوشته شده است ؟

- (۱) الیم : بسیار دانا (۲) خان : سفره
(۳) مذایقت : دریغ کردن (۴) صعب : دشوار

۱۵- رستم در خان‌های پنجم و هفتم با کدام شخصیت‌ها مبارزه کرد ؟

- (۱) ارژنگ دیو- دیو سپید (۲) جادوگر - دیو سپید
(۳) اولاد - دیو سپید (۴) اولاد - ارژنگ دیو

۱۶- در جمله‌ی « ستاره‌ی روشن ما بودی که ما را راه راست نمودی » ، نویسنده از چه عنصر ادبی استفاده کرده است ؟

- (۱) جان بخشی (۲) تشبیه (۳) مبالغه (۴) تضاد

۱۷- کدام ترکیب ، موصوف و صفت می‌باشد ؟

- (۱) دریای خروشان (۲) جهل جوانی
(۳) راز زندگی (۴) آواز گنجشکان

۱۸- معنی « نغز » کدام گزینه است ؟

- (۱) نیکو (۲) قصد (۳) نادرست (۴) مانع

۱۹- کتاب « فتوت نامه سلطانی » (مربوط به درس کتابخوانی) اثر کیست ؟

- (۱) ابوالفضل بیهقی (۲) واعظ کاشفی (۳) محمود حکیمی (۴) خواجه نظام الملک

۲۰- کدام یک از شاعران معاصر در شعرهای خود به مناظره توجه زیادی داشته است ؟

- (۱) قیصر امین پور (۲) پروین اعتصامی (۳) ملک الشعرای بهار (۴) نادر ابراهیمی

۲۱- در کدام گزینه حرف « را » نشانه‌ی مفعول است ؟

- (۱) می‌ریختم تمام جهان را به پای تو
(۲) لقمان را گفتند : ادب از که آموختی
(۳) زیرا که مرا دو گوش داده‌اند و یک زبان
(۴) ای مادر عزیز که جان داده‌ای مرا

۲۲- در کدام گزینه از تضاد استفاده نشده است ؟

- (۱) هر آن کس که با تو نگوید درست چنان دان که او دشمن جان دوست
(۲) توانا بود هر که دانا بود ز دانش دل پیر برنا بود
(۳) مجلس تمام گشت و به پایان رسید عمر ما همچنان در اول وصف تو مانده‌ایم
(۴) هر که بر زبردستان بخشاید به جور زبردستان گرفتار آید

۲۳- علامت (:) در کدام یک از موارد زیر استفاده نمی‌شود ؟

- (۱) قبل از نقل قول
(۲) هنگام بر شمردن اجزای یک چیز
(۳) در جمله‌های توضیحی
(۴) مقابل کلمه‌هایی که می‌خواهیم آن را معنی کنیم

۲۴- در کدام گزینه اسم جمع به کار رفته است ؟

- (۱) رستم در این زمان به سوی مازندران حرکت می‌کند .
(۲) رستم با پشت سر گذاشتن هفت مرحله‌ی بسیار دشوار و خطرناک به ستایش یزدان می‌پردازد .
(۳) هنگامی که کیکاووس ، پادشاه ایران ، در چنگ دیوان مازندران گرفتار می‌شود .
(۴) رخس می‌کوشد تا با کوفتن سم بر زمین رستم را از وجود اژدها آگاه کند .

۲۵- با توجه به نظر گروه عمل ، هر کس شخصیت خود را در و خویش نمایان می‌کند .

- (۱) دانش - شناخت (۲) رفتار - عمل (۳) رفتار - دانش (۴) شناخت - عمل

۲۶- هم خانواده‌ی « مشفق » کدام گزینه می‌باشد ؟

- (۱) مشوق (۲) اشتیاق (۳) مشق (۴) شفقت

۲۷- در کدام گزینه آرایه‌ی شخصیت بخشی به کار رفته است ؟

- (۱) گر از عهد خردیت یاد آمدی که بیچاره بودی در آغوش من
(۲) آن دم صبح قیامت تأثیر حلقه‌ی در شد از او دامن گیر
(۳) کسی کو توانا شد و تندرست خرد را به مغزش فروزندی است
(۴) بی تو در کلبه‌ی گدایی خویش رنج‌هایی کشیده‌ام که مپرس

۲۸- کدام یک از گزینه‌های زیر با جمله‌ی «دام و تور و تله را همیشه برای مرغ‌های زیبا و خوش آواز یا حیواناتی که گوشتشان خوراکی است، می‌گذارند.» در ارتباط است ؟

(۱) شاخ که با میوه‌هاست، سنگ به پا می‌خورد .
 (۲) ای میوه فروش هنر ، این دکه و بازار .
 (۳) زبان سرخ ، سر سبز می‌دهد بر باد .
 (۴) مار گزیده از ریسمان سیاه و سپید می‌ترسد .

۲۹- معلم از دانش آموزانش خواسته است تا درباره‌ی ارزش علم و عمل مطلب تهیه کنند . دانش آموزان برای یافتن کتاب در کتابخانه باید از طریق به جست و جو پردازند .

(۱) فهرست عناوین (۲) فهرست لغات (۳) فهرست موضوعی (۴) فهرست پدیدآورندگان

۳۰- در عبارت « با آن‌ها کریمانه سخن بگوی و از مهربانی ، بال فروتنی بر آنان بگستر و بگو : پروردگارا ، آن‌ها را به پاس آنکه مرا در کودکی پروردند ، ببخشای . » همه‌ی گزینه‌ها بجز به کار رفته است .

(۱) کنایه (۲) شبه جمله (۳) جمله‌ی امری (۴) مبالغه

سوالات درس « مطالعات اجتماعی »

۳۱- کدام گزینه از مزایا و فواید دوستی نمی‌باشد ؟

(۱) همنشینی و هم‌فکری (۲) سبکی و آرامش (۳) امانتداری و راستگویی (۴) افزایش آگاهی‌ها

۳۲- کدام یک از موارد زیر از مراحل تصمیم‌گیری نیست ؟

(۱) خوب فکر کردن (۲) به موقع تصمیم گرفتن (۳) انتخاب بهترین راه (۴) پیش‌بینی نتایج

۳۳- کدام یک از موارد زیر از مزیت‌های کشت گلخانه‌ای است ؟

(۱) فقط در مناطق معتدل و مرطوب قابل کشت است .
 (۲) دارای نور ، گرما و رطوبت طبیعی است .
 (۳) این نوع کشت نیاز به آب و رطوبت فراوان دارد .
 (۴) کشت و تولید محصول در تمام فصول سال تداوم دارد .

۳۴- یک کیلو اورانیوم معادل چند بشکه نفت است ؟

(۱) ۲۱۰۰۰ بشکه (۲) ۱۲۰۰ بشکه (۳) ۲۱۰۰ بشکه (۴) ۱۲۰۰۰ بشکه

۳۵- کدام یک از موارد زیر جزء تحولات علمی و هنری در اروپاست ؟

(۱) اختراع تلسکوپ (۲) داروهای گیاهی (۳) کشف اسطرلاب (۴) اختراع قطب‌نما

۳۶- بیشترین بناهای تاریخی در اصفهان در کدام قرن بنا شد ؟

(۱) نیمه‌ی اول قرن یازدهم هجری
 (۲) نیمه اول قرن دهم هجری
 (۳) نیمه‌ی دوم قرن یازدهم هجری
 (۴) نیمه‌ی دوم قرن دهم هجری

۳۷- در زمان‌های قدیم در کدام شهر رصدخانه وجود نداشت ؟

(۱) اصفهان (۲) ری (۳) بغداد (۴) نیشابور

۳۸- کدام یک از موارد زیر به تنهایی عاملی برای انتخاب پوشش مردم نمی‌باشد ؟

(۱) مناسبت‌های اجتماعی (۲) زبان و گویش (۳) قومیت (۴) موقعیت اجتماعی

۳۹- کدام یک از عبارات های زیر صحیح نمی باشد؟

- (۱) ساحل دریای عمان از بندرعباس تا بندر گواتر است .
- (۲) میزان شوری آب دریای خزر از دیگر دریاها و اقیانوس ها کمتر است .
- (۳) رود کارون و جراحی به دریای عمان می ریزند .
- (۴) رود اترک و رود ارس دو رود مرزی ایران هستند که به دریای خزر می ریزند .

۴۰- خرمشهر در کدام عملیات آزاد شد ؟

- (۱) والفجر ۲
- (۲) فتح المبین
- (۳) مرصاد
- (۴) بیت المقدس

سؤالات درسی « علوم تجربی »

۴۱- محمد با استفاده از مشاهدات قبلی خود ، این گونه بیان کرد: « هر چه فاصله ی ستاره ای تا زمین نزدیک تر باشد ، آن ستاره

درخشان تر است . » مطلب فوق نشان دهنده ی کدام یک از مراحل یک تحقیق علمی است ؟

- (۱) نظریه سازی
- (۲) طرح مسأله
- (۳) فرضیه سازی
- (۴) تفسیر کردن

۴۲- کدام دسته از موارد زیر ، همگی طبیعی هستند ؟

- (۱) لاستیک - نی حصیر - سولفات باریم - مقوا
- (۲) پنبه - نمک خوراکی - سنگ آهن - پوکه معدنی
- (۳) چوب - پارچه ی پشمی - گچ - کیف
- (۴) ساقه برنج - کاغذ - شمع - اکسیژن

۴۳- کدام یک از گزینه های زیر ، از فواید بازیافت نیست ؟

- (۱) استخراج کمتر منابع طبیعی
- (۲) صرفه جویی در مصرف انرژی
- (۳) کاهش گازهای گلخانه ای
- (۴) افزایش هزینه ی اقتصادی

۴۴- دانش آموزی مقدار پی اچ (PH) چند ماده را به ترتیب : شیر ۶ ، آب مقطر ۷ ، سرکه ۴ ، اسید معده ۲ و صابون ۱۱ به دست آورد.

(هرچه مقدار PH کم تر باشد قدرت اسیدی بیشتر است.) سپس ۸ میلی لیتر از هر ماده را در ظرف جداگانه ای ریخته و به هریک از

آن ها ۸۰ میلی لیتر آب مقطر خالص افزود . PH محلول جدید اسید معده و صابون چقدر خواهد بود ؟

- (۱) محلول اسید معده ۳ ، محلول صابون ۱۰
- (۲) محلول اسید معده ۱ ، محلول صابون ۱۲
- (۳) محلول اسید معده ۳ ، محلول صابون ۱۱
- (۴) محلول اسید معده ۱ ، محلول صابون ۱۰

۴۵- یک لیوان برمی داریم و تا نصف آن آب می ریزیم و در حدود نصف استکان روغن مایع روی آن اضافه می کنیم . سپس یک قطعه

آلومینیم ، یک قطعه سرب و یک قطعه مس در داخل لیوان می اندازیم . کدام گزینه ترتیب قرار گرفتن ماده را از بالا به پایین درست

نشان می دهد ؟

- (۱) آلومینیم - سرب - مس - آب - روغن
- (۲) روغن - آلومینیم - آب - سرب - مس
- (۳) آب - مس - آلومینیم - روغن - سرب
- (۴) روغن - آب - آلومینیم - مس - سرب

۴۶- اگر جسمی را به داخل زمین ببریم ، وزن آن و جرم آن

- (۱) کم - ثابت می ماند .
- (۲) زیاد - ثابت می ماند .
- (۳) صفر - افزایش می یابد .
- (۴) تغییر نمی کند - تغییر نمی کند .

۴۷- کدام یک از موارد زیر ، از اثرات اجتماعی حاصل از زمین لرزه می باشد ؟

- (۱) شیوع بیماری های مسری
(۲) آتش سوزی
(۳) افزایش جانوران ناقل بیماری
(۴) امید نداشتن به زندگی بعد از زلزله

۴۸- گلوله ای بر روی زمین قرار دارد . نیروی عکس العمل وزن آن ها به کدام نقطه وارد می شود ؟

- (۱) زیر میز
(۲) کره زمین
(۳) روی سطح گلوله
(۴) روی سطح میز

۴۹- دو گلوله ای مشابه ، اولی در سطح زمین و دومی در ته یک چاه قرار دارد . اگر هر دو گلوله را به اندازه ی ۲۰ متر بالا ببریم

- (۱) انرژی ذخیره ای هر دو برابر خواهد بود .
(۲) انرژی ذخیره ای دومی بیشتر خواهد بود .
(۳) انرژی ذخیره ای اولی بیشتر خواهد بود .
(۴) انرژی ذخیره ای دومی صفر خواهد بود .

۵۰- کدام دو ترکیب همیشه از سوختن سوخت ها به وجود می آید ؟

- (۱) دی اکسید کربن و زغال
(۲) اکسیژن و دوده
(۳) آب و گاز کربنیک
(۴) منو اکسید کربن و آب

۵۱- تبدیل انرژی در بدن کدام جانوران شبیه به هم هستند ؟

- (۱) عروس دریایی - سفره ماهی
(۲) سفره ماهی - کرم شب تاب
(۳) مار ماهی - کرم شب تاب
(۴) عروس دریایی - کرم شب تاب

۵۲- خلبانی تصمیم دارد هواپیما را برای مدتی با سرعت ثابت و در یک ارتفاع ثابت کنترل کند . در این حالت کدام گزینه در مورد

بزرگی نیروهای وارد شده به هواپیما صحیح است ؟

- (۱) نیروی بالابری = نیروی مقاومت هوا ، نیروی رانش < نیروی وزن
(۲) نیروی وزن = نیروی بالابری ، نیروی رانش < نیروی مقاومت هوا
(۳) نیروی مقاومت هوا = نیروی وزن ، نیروی رانش = نیروی بالابری
(۴) نیروی بالابری = نیروی وزن ، نیروی رانش = نیروی مقاومت هوا

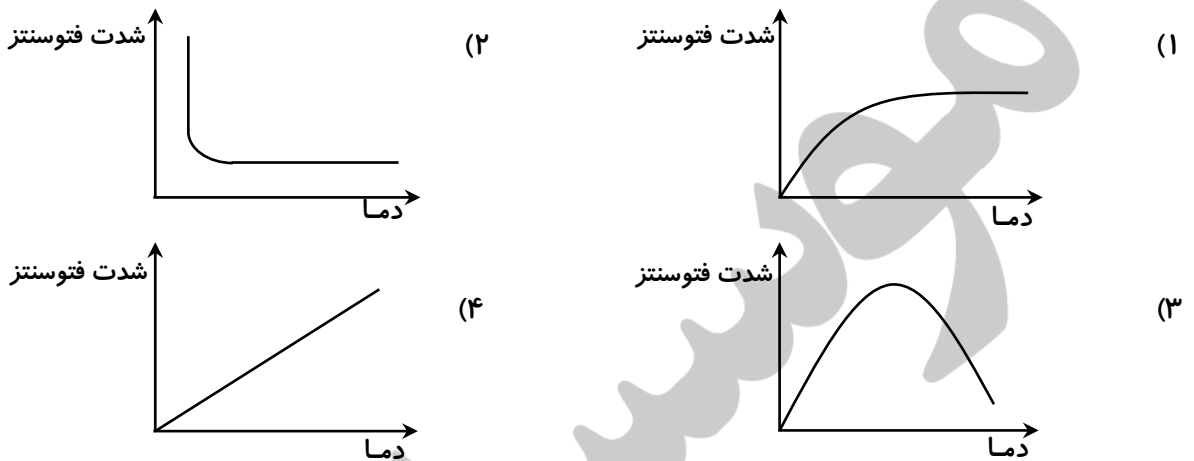
۵۳- در مشاهده سلول های گیاهی و جانوری کدام گزینه نادرست است ؟

- (۱) سلول های گیاهی علاوه بر پوسته ، دیوار اسکلتی دارند ولی سلول های جانوری فاقد آن و فقط پوسته دارند .
(۲) در سلول های گیاهی هسته در کناره هاست ولی در سلول های جانوری هسته در مرکز قرار دارد .
(۳) سلول های گیاهی معمولاً شکل هندسی دارند ولی سلول های جانوری فاقد آن ها هستند .
(۴) سلول های جانوری بزرگ تر و واضح تر از سلول های گیاهی می باشد .

۵۴- در کدام دسته از گیاهان زیر محل ذخیره سازی غذای اضافی در ساقه است ؟

- (۱) نیشکر - سیب - کرفس
(۲) چغندر قند - زردچوبه - سیب
(۳) کاهو - پیاز - کرفس
(۴) پیاز - هویج - کلم

۵۵- اگر بخواهیم رابطه‌ی دما و شدت فتوسنتز را به صورت یک نمودار نشان دهیم کدام نمودار صحیح خواهد بود؟



۵۶- در کدام گزینه (درباره‌ی هم‌زیستی موجودات زنده) یکی از موجودات زنده سود و دیگری نه سود و نه زیان می‌برد؟

- (۱) کرمک - روده‌ی انسان
(۲) ماهی بادکش‌دار - کوسه
(۳) گیاهان یک جنگل
(۴) باکتری موجود در ریشه گیاهان مانند نخود

۵۷- برای جلوگیری از پیشرفت کویر و یا بیابان‌زدایی، کاشت چه نوع گیاهانی در کویر مناسب است؟

- (۱) گیاهان علفی مانند چمن که سبب چسبیدن ذرات شن و خاک به هم شوند و طوفان‌های شنی ایجاد نشود.
(۲) درختان پهن برگ که سبزینه‌ی زیادی دارند و با فتوسنتز زیاد سبب سرسبزی مناطق کویری می‌شوند.
(۳) کاج‌ها و سروها که درختانی سوزنی برگ هستند، برای آن که همیشه دارای برگ‌های سبز هستند و غذاسازی می‌کنند.
(۴) درختان بوته‌ای و انبوه که برگ‌های سوزنی دارند تا مانعی در برابر طوفان‌های شن باشند.

۵۸- کدام یک از عبارات‌های زیر، درباره‌ی یک میکروب بیماری‌زا صحیح نیست؟

- (۱) میکروبی که احتمالاً بیماری‌زاست به تعداد زیاد در بدن بیمار یافت می‌شود.
(۲) میکروب مورد نظر به وسیله‌ی مواد ضد عفونی کننده از بین می‌روند.
(۳) میکروب مورد نظر را می‌توان از بدن بیمار به دست آورد و پرورش داد.
(۴) میکروب پرورش داده شده با ورود به بدن سالم، بیماری مشابه فرد اول ایجاد می‌کند.

۵۹- پنج سوزن ته‌گرد از یک آهن‌ربا از سمت قطب N آویزان شده‌اند. اگر آخرین سوزن آویزان را با شعله شمع حرارت دهیم.....

- (۱) سوزن سقوط می‌کند.
(۲) سوزن سرخ می‌شود.
(۳) سوزن سبک شده بالا می‌رود.
(۴) قطب S سوزن به N تبدیل می‌شود.

۶۰- ترتیب پیشرفت وسایل ارتباط شخصی در گذشته کدام گزینه می‌باشد؟

- (۱) تلگراف - صدا - اسب تندرو - مشعل
(۲) تلگراف - صدا - اسب تندرو - مشعل
(۳) مشعل - صدا - اسب تندرو - تلگراف
(۴) اسب تندرو - صدا - مشعل - تلگراف

سوالات درسی « ریاضیات »

محل انجام محاسبات

۶۱- نصف، نصف، ربع عدد ۴ متر مکعب، چند دسی متر مکعب است؟

- (۱) ۵۰۰ (۲) ۲۵۰ (۳) ۴۰۰ (۴) ۲۵

۶۲- حاصل عبارت $14 + \frac{2}{5} + \frac{13}{25} + \frac{7}{125} + \frac{1}{625}$ کدام گزینه است؟

- (۱) $14/992$ (۲) $14.9/99$ (۳) $149/92$ (۴) $1/4992$

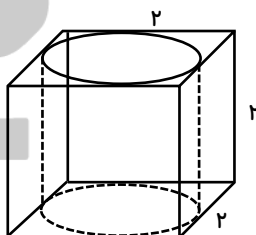
۶۳- نسبت $\frac{7}{3}$ تعداد قطرهای یک شش ضلعی به مجموع زاویه های داخل آن برابر است با:

- (۱) $\frac{1}{80}$ (۲) $\frac{7}{240}$ (۳) $\frac{7}{180}$ (۴) $\frac{7}{120}$

۶۴- اگر عدد $5308/8.035$ را یک بار با 0.001 گرد کنیم و بار دوم با 0.1 قطع کنیم و بار سوم با 0.1 گرد کنیم و بار چهارم با 1 قطع کنیم و بار پنجم با 10 گرد کنیم و بار ششم با 100 قطع کنیم، حساب کنید، اختلاف حاصل از تفاضل عدد اصلی با عدد آخر به دست آمده، کدام گزینه است.

- (۱) $308/8.035$ (۲) $0.8.035$ (۳) 0.0035 (۴) $8/8.035$

۶۵- استوانه ای را داخل یک مکعب با ابعاد ۲ سانتی متر قرار داده ایم. حجم فضای بین استوانه و



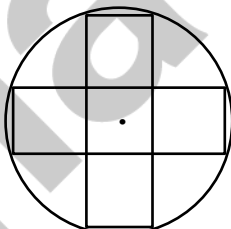
مکعب کدام است؟

- (۱) $1/72$ سانتی متر مکعب
(۲) $6/28$ سانتی متر مکعب
(۳) ۸ سانتی متر مکعب
(۴) $4/56$ سانتی متر مکعب

۶۶- باقی مانده و خارج قسمت تقسیم 0.03 تا یک رقم اعشار به ترتیب کدام است؟

- (۱) 0.1 و $123/3$
(۲) 0.1 و $1230/3$
(۳) 0.01 و $123/3$
(۴) 0.01 و $1230/3$

۶۷- شکل مقابل چند خط تقارن دارد؟



(۱) بی شمار

(۲) ۴

(۳) ۲

(۴) ۸

۶۸- حاصل کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- (۱) $\frac{3}{5} - \frac{2}{10}$
(۲) $\frac{5}{10} - \frac{76}{10}$
(۳) $0.6 - 0.1 - 2/10 - 5/9 + 0.3 \times 0.2$
(۴) $\frac{1}{10} - \frac{38}{10}$

محل انجام محاسبات

۶۹- در یک مجموعه ی ورزشی ، استخری به طول ۱۰ ، عرض ۵ و ارتفاع ۲ متر ساخته شده است .

اگر ارتفاع این استخر را ۲۵٪ افزایش دهیم ، حجم استخر چند درصد افزایش می یابد ؟

۲۵٪ (۱)

۵۰٪ (۲)

۱۰۰٪ (۳)

۱۴۰٪ (۴)

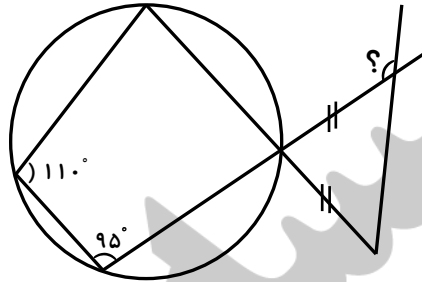
۷۰- اندازه ی زاویه ای که با علامت سؤال مشخص شده است ، کدام گزینه می باشد ؟

۱۱۰° (۱)

۱۳۵° (۲)

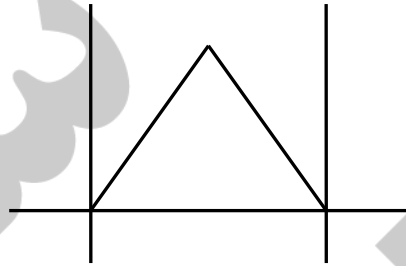
۱۲۵° (۳)

۱۴۵° (۴)

۷۱- مجموع نصف نیم خط ها و $\frac{1}{5}$ پاره خط های شکل زیر کدام است ؟

۸ (۱)

۱۱ (۲)

۴ $\frac{1}{5}$ (۳)۴ $\frac{۳}{۵}$ (۴)

۷۲- زهرا ۸ عدد شکلات به شکل استوانه درست کرده است که قطر هر استوانه ۲ سانتی متر و

ارتفاع آن ۵ سانتی متر می باشد . زهرا می خواهد این شکلات ها را با کاغذ های مخصوص بپوشاند ،

برای این کار به چند سانتی متر مربع از این کاغذها نیاز دارد ؟ ($\pi = ۳$)

۲۸۸ (۱)

۲۸/۸ (۲)

۲/۸۸ (۳)

۲۸۸۰ (۴)

۷۳- در شکل زیر دو مربع هم اندازه به ضلع ۳ سانتی متر داریم . روی هم چند درصد از شکل رنگ

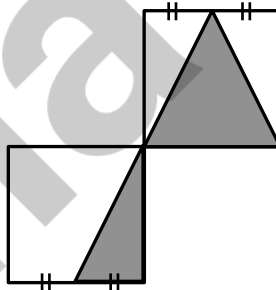
شده است ؟ (هر مربع یک واحد کامل است .)

۵۰٪ (۱)

۴۵٪ (۲)

۷۵٪ (۳)

۲۵٪ (۴)

۷۴- نقطه ای با مختصات $\left[\frac{۳}{۴} \right]$ را دو واحد به سمت راست و چهار واحد به سمت بالا انتقال می دهیم.

مختصات نقطه ی جدید کدام است ؟

۵ (۱)

۴ (۲)

۵ (۳)

۴ (۴)

۱ (۴)

۱ (۳)

۵ (۲)

۵ (۱)

محل انجام محاسبات

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 10 \\ \hline 1 \times 2 \\ \hline 100 \\ \hline 1 \times 2 \\ \hline 1000 \\ \hline 1000 \\ \hline 2 \\ \hline 100 \\ \hline 2 \\ \hline 10 \\ \hline 2 \end{array}$$

۲۵۰۰

۷۵- حاصل عبارت روبرو کدام گزینه است ؟

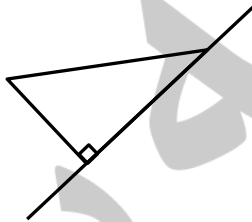
(۱) $\frac{5000}{2}$

(۲) ۲۵۰۰۰

(۳) ۲۵۰

(۴) $\frac{250}{250}$

۷۶- اگر شکل زیر را حول محور مشخص شده دوران دهیم ، کدام شکل حاصل می شود ؟



(۱) مخروط

(۲) استوانه

(۳) چهاروجهی منتظم

(۴) مثلث

۷۷- علامت کدام گزینه با گزینه های دیگر متفاوت می باشد ؟

(۱) $\left(\frac{1}{2} \times 1\right)$ $\left(\frac{1}{3} \quad 1\right)$ $\left(\frac{1}{2} \quad \frac{1}{2}\right)$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$

(۲) $\frac{9}{2}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{5}$

(۳) $-20 + 20 - 2 + 4$ $-4 + 2 + 20 - 20$

(۴) 1 $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{100}$ $1 \times 1 \times 0 \div 1 \times 0 \div 1$

۷۸- مجموع ، مکمل متمم زاویه 40° با متمم مکمل زاویه 120° کدام است ؟

(۱) ۲۰۰

(۲) ۱۰۰

(۳) ۱۶۰

(۴) ۸۰

۷۹- اگر نقاط $\left[\begin{smallmatrix} 1 \\ . \end{smallmatrix} \right]$ ، $\left[\begin{smallmatrix} 4 \\ . \end{smallmatrix} \right]$ ، $\left[\begin{smallmatrix} 4 \\ 2 \end{smallmatrix} \right]$ سه رأس یک مستطیل باشند ، $\frac{1}{8}$ مساحت این مستطیل کدام

یک از گزینه های زیر است ؟

(۱) ۱

(۲) $\frac{3}{4}$

(۳) $\frac{1}{2}$

(۴) $\frac{5}{4}$

۸۰- دو قطار در یک زمان به طرف هم حرکت می کنند . اگر سرعت قطار اولی به دومی ۲ به ۳ باشد

و مجموع سرعت این دو قطار ۲۳۰ کیلومتر در ساعت برسد ، سرعت قطار اول چند کیلومتر در

ساعت است ؟

(۱) ۹۲

(۲) ۱۳۸

(۳) ۳۴۵

(۴) ۱۵۳