

آموزشگاه علمی آزاد نیمکت

آزمون آزمایشی ورودی پایه، هفتم

دیرستان های دوره ی اول استعداد های درخشان

ضریب	تعداد سؤال	نام درس
۲	۱۰ سؤال	قرآن و هدیه های آسمان
۲	۱۵ سؤال	فارسی (خوانداری و نوشتاری)
۱	۵ سؤال	مطالعات اجتماعی
۱	۵ سؤال	تفکر و پژوهش
۲	۱۵ سؤال	علوم تجربی
۳	۲۰ سؤال	ریاضی

نام و نام خانوادگی:

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۴/۸/۱۵

تعداد سؤالات دفترچه: ۷۰ سؤال

مدت پاسخگویی به سؤالات: ۱۰۰ دقیقه

«ناظران علمی: مهندس شیخان، مهندس ملایی»

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح، ۳ امتیاز مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، ۱ امتیاز منفی برای داوطلب در نظر گرفته می شود (پنانه داوطلب در هر سؤال بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، ۱ امتیاز منفی برای او در نظر گرفته می شود). برای سؤالات بدون پاسخ، امتیازی در نظر گرفته نمی شود.

۸- کدام یک از آیات زیر در مورد اهمیت نماز و وقت آن نمی باشد ؟

- (۱) إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَوْقُوتًا
(۲) الَّذِينَ يُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَ مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ
(۳) وَ سَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ غُرُوبِهَا
(۴) إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ

۹- معنی کدام یک از کلمات زیر به درستی بیان نشده است ؟

- (۱) لَا تَلْمِزُوا = عیب جویی نکنید
(۲) لَا تَنَابَزُوا = عیب جویی نکنید
(۳) نِسَاء = زنان
(۴) جَاهِد = جهاد کن

۱۰- آیهی « إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ » بر کدام یک از گزینه های زیر تاکید دارد؟

- (۱) مهربانی و محبت مومنان (۲) انس با قرآن در مومنان (۳) برادری مومنان (۴) آفرینش مومنان

ب) سؤال های فارسی (خوانداری و نوشتاری): پاسخ صحیح سؤال های زیر را از میان جواب های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره ی آن را در پاسخ نامه، از ردیف ۱۱ تا ۲۵ علامت بزنید.

۱۱- در کدام گزینه آرایه ی شخصیت بخشی یا تشخیص وجود ندارد ؟

- (۱) بی یاد تو نیست هیچ مرغی / درسبزه و باغ و بوستان ها
(۲) بلبل ی از جلوه ی گل بی قرار / گشت طربناک به فصل بهار
(۳) در فضای باغ ها پر می شود / باز هم فواره ی گنجشک ها
(۴) هر کجا سرگرم صحبت می شوند / شاخه ها دربارهی گنجشک ها

۱۲- جمع کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) منزل = منازل (۲) معرفت = معارف (۳) فایده = فواید (۴) خالق = خلائق

۱۳- نوع کدام جمله با بقیه متفاوت است؟

- (۱) افتاده چو روح بر روان ها
(۲) هر گلی و برگ گی که هست یاد خدا می کند
(۳) که بیچاره بودی در آغوش من
(۴) چقدر از اتفاقی که افتاده غمگین و ناراحتم

۱۴- در کدام بیت زیر تشبیه وجود ندارد؟

- (۱) وطن ما به جای مادر ماست
(۲) برگ درختان سبز در نظر هوشیار
(۳) علم ، چندان که بیش تر خوانی
(۴) شیخ خندید و بگفتش ای سلیم
مادر خویش را نگهبانیم
هر ورقش دفتری است ، معرفت کردگار
چون عمل در تو نیست نادانی
این درخت علم باشد ای علیم

۱۵- واژه‌های کدام گزینه با هم، هم‌خانواده نیستند؟

- (۱) مجموعه - جامع - تجمیع
(۲) شاکر - شکر - متشکر
(۳) کامل - تکامل - تکمیل
(۴) عالم - معلم - عمل

۱۶- معنی کدام گروه از کلمات زیر نادرست است؟

- (۱) مخلوق (آفریده شده) - مقرب (نزدیک) - معرفت (شناخت به علم و دانش) - آبادی (روستا)
(۲) گردون (آسمان) - مشاجره (صحبت کردن) - بدرقه (استقبال کردن) - آزرده (ناراحت)
(۳) زار (ناتوان) - بیاید (لازم است) - ذکر (یاد) - ربیع (بهار)
(۴) اندیشه کردن (فکر کردن) - نظر (عقیده) - موزون (دارای وزن) - حک (تراشیدن)

۱۷- در کدام گزینه غلط املایی وجود ندارد؟

- (۱) مریم از معلم اجازه خواست و از جای خود برخاست.
(۲) باد بهاری وزید از طرف مرغزار باز به گردون رسید ناله‌ی هر مرغزار
(۳) خیز و غنیمت شمار جنبش باد ربیع ناله‌ی موزن مرغ، بوی خوش لاله‌زار
(۴) غفلت از این و نا اندیشیدن، تاریکی افزاید اندر دل

۱۸- در بیت زیر شاعر بر کدام گزینه تاکید نکرده است؟

- برگ درختان سبز در نظر هوشیار
هر ورقش دفتری ست معرفت کردگار
(۱) شناخت خداوند (۲) عظمت و بزرگی خداوند (۳) توجه انسان‌های خردمند (۴) نسیم بهاری

۱۹- تعداد جمله‌ها در کدام بیت با بقیه متفاوت است؟

- (۱) درفشش سیاه است و خفتان سیاه
(۲) هر گل و برگی که هست یاد خدا می‌کند
(۳) گر بر سر نفس خود امیری مردی
(۴) خیز و غنیمت شمار جنبش باد ربیع
از آهش ساعد از آهن کلاه
بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
ور بر دگری خرده نگیری مردی
ناله‌ی موزون مرغ، بوی خوش لاله‌زار

۲۰- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) باد ربیع (ترکیب اضافی) (۲) صورت علمی (ترکیب اضافی) (۳) اخلاق نیکو (ترکیب وصفی) (۴) ناله‌ی موزون (ترکیب وصفی)

۲۱- در کدام گزینه نهاد به درستی مشخص نشده است؟

- (۱) هرگز نشد صحبت یاران و دوستان هم پایه‌ی محبت و مهر و وفای تو (محبت یاران و دوستان)
(۲) این خانه خانه‌ی تو این دل سرای تو (این خانه)
(۳) زیرا بود رضای خدا در رضای تو (رضای تو)
(۴) گر بود اختیار جهانی به دست من (اختیار جهانی)

۲۲- معنی بیت «خشنودی تو مایه‌ی خشنودی من است / زیرا بود رضای خدا در رضای تو» با کدام گزینه ارتباط ندارد؟

- (۱) خشنودی خداوند بستگی به خشنودی تو دارد
(۲) اگر تو خشنود باشی خشنود خواهم بود
(۳) رضایت تو باعث رضایت خداست
(۴) تو رضایت داری اگر من خشنود باشم

۲۳- کدام گزینه با بقیه هم خانواده نیست ؟

- (۱) بازدید (۲) دیدار (۳) پدیدار (۴) دیدبان

۲۴- در کدام گزینه آرایه‌ی ادبی به درستی نوشته نشده است؟

- (۱) اندیشه کردن اندر کار خالق و مخلوق روشنایی افزایش اندر دل. (تضاد)
(۲) رشته‌ی پیوند خود و خلق، محبت و احسان است. (تضاد)
(۳) این چهار کلمه به ترتیب درستی به دنبال هم آمده‌اند. (تشخیص)
(۴) هر ورقش دفتری ست معرفت کردگار (تشبیه)

۲۵- کدام گزینه با بقیه تفاوت دارد؟

- (۱) ظاهر - باطن (۲) آگاهی - غفلت (۳) جهل - نادانی (۴) سهل - سخت

(ج) سؤال‌های مطالعات اجتماعی: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخ‌نامه، از ردیف ۲۶ تا ۳۰ علامت بزنید.

۲۶- توصیه‌ی پیشوایان بزرگ دینی ما درباره‌ی دوستی باچه افرادی است؟

- (۱) عاقل - با ادب - مومن
(۲) عاقل - با ایمان - نیکوکار
(۳) دانشمند - ثروتمند - با ادب
(۴) دانشمند - با ایمان - فداکار

۲۷- این سخن از کیست؟ (دوست کسی است که در پشت سر هم صادق باشد یعنی حقوق دوست خود را صادقانه رعایت کند و با او یک رو باشد)

- (۱) حضرت محمد (ص) (۲) امام حسن (ع) (۳) امام صادق (ع) (۴) حضرت علی (ع)

۲۸- چرا گاهی تصمیمات ناگهانی و با عجله زیان‌هایی به بار می‌آورد؟

- (۱) چون درباره‌ی آن‌ها خوب فکر نشده است
(۲) چون درباره‌ی آن‌ها اطلاعات کافی نداریم
(۳) چون تمام راه حل‌ها را بررسی نکرده‌ایم
(۴) چون پیش‌بینی نتایج خود را انجام نداده‌ایم

۲۹- کدام یک از گزینه‌های زیر در اخلاق و رفتار، سلامتی، وضع تحصیل و آینده ما اثر می‌گذارد؟

(۱) هم‌کلاسی‌های خوب (۲) پدر و مادر (۳) تصمیمات مهم (۴) دوستان خوب

۳۰- حفظ دوست یعنی:

(۱) حفظ کردن و نگهداری تمام دوستان

(۲) رفتار خوب با دوستان و پیدا کردن دوستان جدید

(۳) حفظ کردن و نگهداری دوستان خوب

(۴) با دوستان چه رفتاری داشته باشیم تا دوستی ادامه یابد.

د) سؤال‌های تفکر و پژوهش: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخ‌نامه، از ردیف ۳۱ تا ۳۵ علامت‌بزنید.

۳۱- برای تصمیم‌گیری در مورد انتخاب جاهای دیدنی به منظور نشان دادن آن‌ها به یک میهمان کدام مورد را باید در نظر بگیریم؟

(۱) سن میهمان (۲) تجربه‌های سفر میهمان (۳) زمان (۴) همه‌ی موارد

۳۲- با توجه به درس واژه‌های تصادفی، از عملکردهای ذهن ما که باید در هنگام تفکر در مورد موضوعات مختلف انجام دهیم، کدام است؟

(۱) در نظر گرفتن واژه‌های مختلف (۲) مشورت کردن

(۳) پیدا کردن تفاوت‌ها، شباهت‌ها و رابطه‌ها (۴) انتخاب عنوان مناسب

۳۳- در درس نارنجی‌پوش امانتدار آموختیم که در هنگام تصمیم‌گیری چه عاملی بر تصمیم‌های ما در موقعیت‌های مختلف تأثیر دارد؟

(۱) منافع شخصی (۲) از خودگذشتگی (۳) شرایط اجتماعی (۴) احساسات

۳۴- مهم‌ترین ویژگی رفتگر بجنوردی در تصمیم او هنگام پیدا کردن کیف چه بوده است؟

(۱) صداقت (۲) امانتداری (۳) راستگویی (۴) تلاشگری

۳۵- در مواقعی که اتفاقی در محیط پیرامون ما روی می‌دهد، مهم‌ترین کاری که باید انجام دهیم و با آن توجه کنیم، چیست؟

(۱) نظر مردم (۲) مکان روی دادن اتفاق (۳) علت آن اتفاق (۴) بی توجهی به آن

۵) سؤال‌های علوم تجربی: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و

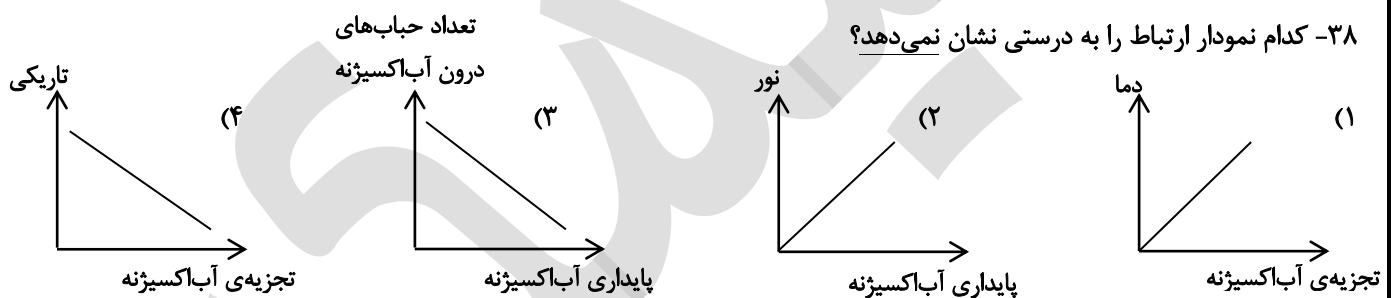
شماره‌ی آن را در پاسخ‌نامه، از ردیف ۳۶ تا ۵۰ علامت بزنید.

۳۶- کدام گزینه درست است؟

- ۱) ابتدایی‌ترین و ساده‌ترین راه‌حل مسائلی که با آن رو به رو می‌شویم، آزمایش کردن است.
- ۲) در انجام آزمایش، متغیری که اثرات آن را مورد بررسی قرار می‌دهیم، متغیر مستقل است.
- ۳) آزمایش درست آزمایشی است که تمام عوامل مؤثر بر نتیجه‌ی آزمایش، در گروه شاهد و آزمایش یکسان باشد.
- ۴) مهم‌ترین دلیل تکرار آزمایش در یک تحقیق علمی، این است که شرایط آزمایش را تغییر دهند.

۳۷- مهسا می‌خواهد یک ظرف حاوی محلول آب و نمک را بجوشاند. برای این کار ظرف محتوی محلول آب و نمک را روی حرارت قرار داده و منتظر شد تا بجوشد. در این مدت، زمانی را که طول کشید تا محلول به جوش بیاید، اندازه‌گیری کرد. محلول پس از ۱۰ دقیقه شروع به جوشیدن کرد. سپس مهسا با توجه به دمای جوش آب، این‌گونه نتیجه گرفت که دمای آب در هر دقیقه ۱۰ درجه سانتی‌گراد زیاد شده است. با توجه به نتیجه‌گیری مهسا، کدام گزینه می‌تواند راه‌حل بهتری برای جلوگیری از خطا و اطمینان از درستی نتیجه‌ی آزمایش باشد؟

- ۱) تکرار آزمایش ۲) اندازه‌گیری دمای اولیه‌ی محلول ۳) اندازه‌گیری مقدار نمک حل شده در آب ۴) موارد ۲ و ۳



۳۹- چند دانش‌آموز برای پاسخ به این سؤال که آیا دمای آب در سرعت حل شدن شکر در آب تأثیر دارد یا نه؟ آزمایشی را طراحی کردند. آن‌ها دو لیوان مشابه، یکی حاوی مقداری آب گرم و دیگری حاوی همان مقدار آب سرد در نظر گرفتند. در هر دو لیوان به اندازه‌ی دو پیمانه شکر ریختند و شروع به هم زدن کردند. در طول آزمایش زمان حل شدن را نیز اندازه‌گیری کردند. در این تحقیق انجام شده کدام متغیر، متغیر وابسته محسوب می‌شود؟

- ۱) زمان حل شدن شکر در آب ۲) دمای آب ۳) مقدار شکر ۴) مقدار آب

۴۰- کدام گزینه درست نیست؟

- ۱) کود حیوانی - داروی گیاهی - فسیل - آهن (۲ ماده طبیعی و ۲ ماده مصنوعی)
- ۲) زنگ آهن - سیمان - کربن‌دی‌اکسید - نی حصیر (۳ ماده طبیعی و ۱ ماده مصنوعی)
- ۳) پتاسیم‌پرمنگنات - نمک خوراکی - مربا - پنبه (۲ ماده طبیعی و ۲ ماده مصنوعی)
- ۴) فلز طلا - لاستیک - آب اکسیژنه - مروارید (۱ ماده طبیعی و ۳ ماده مصنوعی)

۴۱- استفاده از کدام ماده در مرحله‌ی تهیه‌ی خمیر کاغذ، باعث کاهش استحکام کاغذ تولیدی می‌شود؟

- ۱) نشاسته ۲) گچ ۳) کلر ۴) رنگ

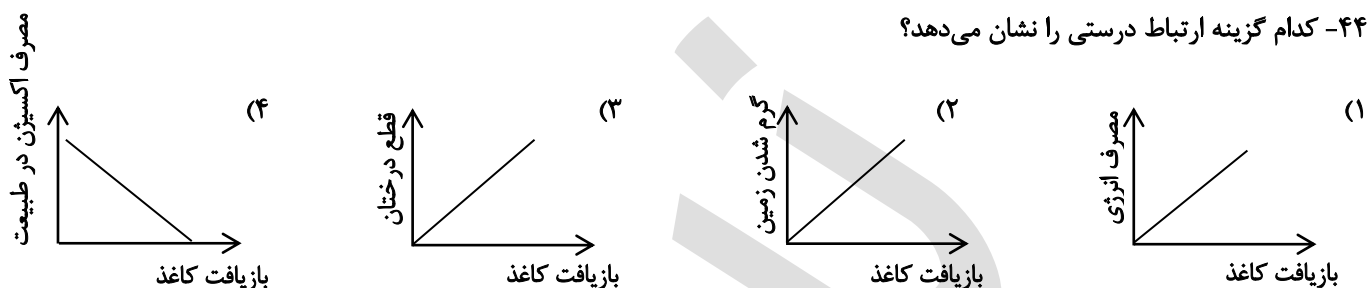
۴۲- از تجزیه‌ی ۲ مولکول آب اکسیژنه، مواد حاصل، دارای چند نوع اتم می‌باشند؟

- (۱) ۸ (۲) ۲ (۳) ۱۰ (۴) ۵

۴۳- یک تکه مس را در کوره‌ای قرار داده و به آن آنقدر حرارت می‌دهیم تا ذوب شود. با ذوب شدن مس کدام یک از گزینه‌های زیر اتفاق می‌افتد؟

- (۱) تعداد مولکول‌های مس تغییر می‌کند.
(۳) فاصله‌ی بین مولکول‌های مس تغییر می‌کند.
(۲) جرم مولکول‌های مس تغییر می‌کند.
(۴) هر سه گزینه اتفاق می‌افتد.

۴۴- کدام گزینه ارتباط درستی را نشان می‌دهد؟



۴۵- کدام گزینه در مورد آب اکسیژنه درست نیست؟

- (۱) با تجزیه‌ی آب اکسیژنه تعداد انواع مواد تولید شده بیش‌تر می‌شود.
(۲) آب اکسیژنه ماده‌ای ناپایدار است.
(۳) تعداد اتم‌های به کار رفته در مولکول آب اکسیژنه با مولکول آب یکسان است.
(۴) با تجزیه‌ی آب اکسیژنه جرم مواد تولید شده تغییر نمی‌کند.

۴۶- برای تهیه‌ی ۲۰۰ جلد کتاب یا دفتر ۵۰۰ برگ به طور تقریبی باید ۳ اصله درخت قطع شود. حساب کنید اگر برای تأمین کاغذ مورد استفاده‌ی یک مدرسه که ۲۰۰ نفر دانش‌آموز دارد، ۶ اصله درخت قطع شود، به طور تقریبی هر دانش‌آموز چند کتاب یا دفتر ۲۰۰ برگی استفاده می‌کند؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۸ (۳) ۶ (۴) ۵

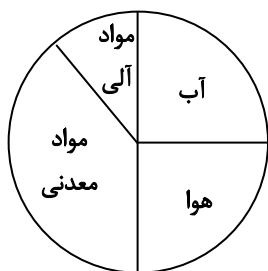
۴۷- دلیل بازیافت نشدن کدام کاغذ با بقیه تفاوت بیش‌تری دارد؟

- (۱) جعبه پیتزا (۲) کاغذ کاهی (۳) کاغذ کاربنی (۴) کاغذهایی با سن بالا

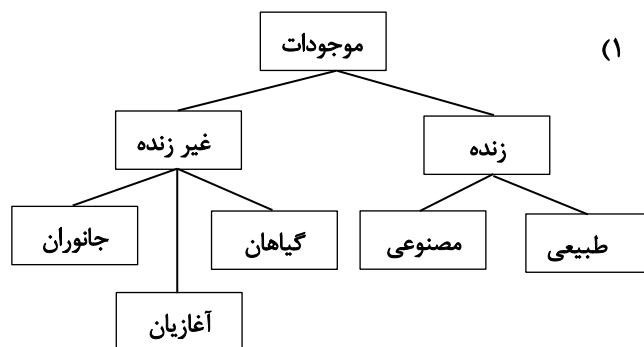
۴۸- دو ظرف در نظر گرفتیم. یکی را پر از آب و دیگری را پر از آب اکسیژنه کردیم. سپس در هر کدام از ظرف‌ها یک قطعه آهن هم اندازه قرار دادیم. به نظر شما کدام یک از گزینه‌های زیر اتفاق می‌افتد؟

- (۱) هیچ‌کدام از آهن‌ها زنگ نمی‌زنند.
(۲) هر دو قطعه آهن به یک اندازه و با یک سرعت زنگ می‌زنند.
(۳) قطعه آهنی که درون آب است زودتر زنگ می‌زند.
(۴) قطعه آهنی که درون آب اکسیژنه است زودتر زنگ می‌زند.

۴۹- به منظور بررسی تغییرات، از کدام نمودار استفاده می‌شود؟

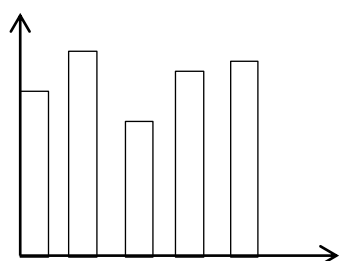


(۲)



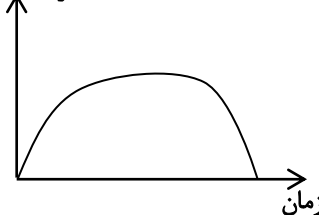
(۱)

میانگین نمرات دانش‌آموزان هر کلاس



(۴)

سرعت سوختن شمع



(۳)

۵۰- کدام عامل در فرایند میکروب کشی و انگل زدایی کاغذ تأثیر کم‌تری دارد؟

(۴) آب اکسیژنه

(۳) آب ژاول

(۲) کلر

(۱) آب

۵) سؤال‌های ریاضی : پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و

شماره‌ی آن را در پاسخ‌نامه، از ردیف ۵۱ تا ۷۰ علامت بزنید.

۵۱- حجم مشخصی آب داریم. اگر این آب یخ بزند، به حجمش $\frac{2}{11}$ افزوده می‌شود. اگر این یخ آب شود

چه مقدار از حجمش کاسته می‌شود؟

(۴) $\frac{1}{11}$

(۳) $\frac{1}{13}$

(۲) $\frac{2}{13}$

(۱) $\frac{2}{11}$

۵۲- با اعداد ۳ و ۴ و ۵ و ۶، چند کسر بزرگ‌تر از $\frac{3}{5}$ می‌توان نوشت؟

(۴) ۱۱

(۳) ۱۰

(۲) ۹

(۱) ۸

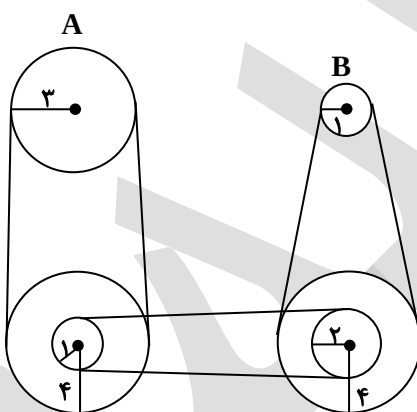
۵۳- حلزونی از دیواری به ارتفاع ۳۹ متر بالا می‌رود. او در هر روز ۹ متر بالا می‌رود و در روز بعد ۴ متر به پایین سر می‌خورد. او پس از چند روز به بالای دیوار می‌رسد؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۱۲ (۳) ۱۳ (۴) ۱۴

۵۴- با اعداد ۲، ۵، ۷، ۴، ۹ و ۱ دو عدد مخلوط نوشته‌ایم که قسمت کسری آن‌ها کوچک‌تر از واحد می‌باشد. کم‌ترین اختلاف دو عدد نوشته شده کدام گزینه است؟ (در دو عدد مخلوط اعداد تکراری نیستند.)

- (۱) $1\frac{1}{13}$ (۲) $\frac{13}{18}$ (۳) $\frac{2}{7}$ (۴) $\frac{1}{3}$

۵۵- با توجه به شکل زیر اگر چرخ A ۲۰۰ دور بچرخد، چرخ B چند دور می‌چرخد؟



- (۱) ۲۰۰ (۲) ۳۰۰

- (۳) ۴۰۰ (۴) ۶۰۰

۵۶- یک دایره، دو مربع و ۳ خط راست حداکثر یکدیگر را در چند نقطه قطع می‌کنند؟

- (۱) ۴۴ (۲) ۴۵ (۳) ۴۶ (۴) ۴۷

۵۷- علی یک کتاب ۲۰۰ صفحه‌ای داشت. برادرش ۴ برگ از جاهای مختلفش پاره کرد. مجموع شماره‌های صفحه‌های کنده شده کدام یک از اعداد زیر ممکن است باشد؟

- (۱) ۳۴۵ (۲) ۱۱۲ (۳) ۱۱۵ (۴) ۱۷۳

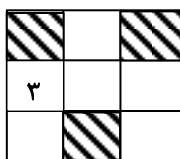
۵۸- وقتی اتوبوسی $\frac{2}{3}$ مسیر خود را طی کرد، مسافری خوابید. هنگامی که بیدار شد بقیه‌ی مسافتی که تا مقصد باقی مانده بود نصف مسافتی بود که در طی آن مسافر به خواب رفته بود. در مدت خواب مسافر این اتوبوس چه کسری از مسیر خود را طی کرده است؟

- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{2}{5}$ (۳) $\frac{4}{18}$ (۴) $\frac{2}{3}$

۵۹- رستورانی ۳۰ میز دارد که تعدادی از آن‌ها ۲ نفره و بقیه ۵ نفره هستند. در کل ۸۱ نفر می‌توانند دور این میزها بنشینند. چند میز دو نفره در این رستوران وجود دارد؟

- (۱) ۲۳ (۲) ۲۲ (۳) ۲۱ (۴) ۲۰

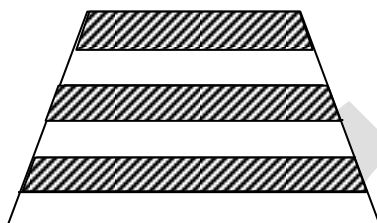
۶۰- اعداد ۱ تا ۹ را طوری داخل خانه‌های مربع شکل زیر قرار دادیم که مجموع اعداد هر سطر و هر ستون و قطر با هم برابر باشند. مجموع شماره‌های خانه‌های سایه زده شده چقدر است؟



۱۹ (۱) ۲۳ (۲)

۷ (۳) ۱۱ (۴)

۶۱- چه کسری از شکل زیر رنگ شده است؟



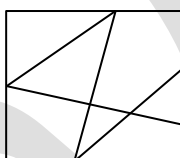
$\frac{4}{8}$ (۱) $\frac{3}{5}$ (۲)

$\frac{3}{7}$ (۳) $\frac{5}{7}$ (۴)

۶۲- چند عدد سه رقمی وجود دارد که مجموع رقم‌های آن‌ها ۷ باشد؟

۱۷ (۱) ۲۰ (۲) ۱۴ (۳) ۲۵ (۴) بیش‌تر از

۶۳- در شکل زیر به ترتیب چند مثلث و چند ۵ ضلعی دیده می‌شود؟



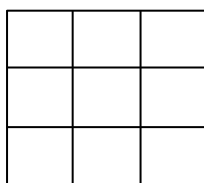
۴ - ۴ (۱) ۵ - ۵ (۲)

۳ - ۶ (۳) ۴ - ۶ (۴)

۶۴- مساحت مستطیلی ۱۸۰ سانتی‌متر مربع می‌باشد. اگر طول و عرض آن اعداد زوج باشند، کم‌ترین محیط این مستطیل چقدر می‌تواند باشد؟

۳۶۲ (۱) ۵۶ (۲) ۵۴ (۳) ۱۸۴ (۴)

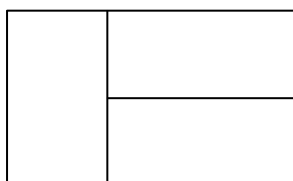
۶۵- اگر برای رسم هر مربع در هر اندازه، لازم باشد ۵۰۰ تومان بپردازیم، کم‌ترین هزینه برای رسم شکل روبه‌رو چقدر است؟



۲۰۰۰ تومان (۱) ۴۵۰۰ تومان (۲)

۵۰۰ تومان (۳) ۴۰۰۰ تومان (۴)

۶۶- ۳ مستطیل هم‌اندازه را مطابق شکل زیر به هم چسبانده‌ایم. اگر محیط مستطیل بزرگ ۱۲۰ سانتی‌متر باشد، مساحت آن چند سانتی‌متر مربع است؟



۲۴۰ (۱) ۸۴۶ (۲)

۸۶۴ (۳) ۴۲۰ (۴)

۶۷- استخری در ۴ ساعت به صورت کامل پر از آب می‌شود. اگر هر ۲۴ دقیقه آب آن ۲ برابر شود، چه مدت طول خواهد کشید تا آب استخر نصف شود؟

(۱) ۲ ساعت (۲) ۴۸ دقیقه (۳) ۳ ساعت و ۳۶ دقیقه (۴) ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه

۶۸- سارا در یک امتحان ۳۰ سؤالی شرکت کرده است. اگر هر پاسخ درست ۷ امتیاز مثبت و هر پاسخ غلط ۴ امتیاز منفی داشته باشد، و سارا به تمام سؤالات پاسخ داده باشد و امتیاز ۱۰۰ را کسب کرده باشد، او چند سؤال را غلط جواب داده است؟

(۱) ۱۰ (۲) ۱۱ (۳) ۱۲ (۴) ۱۳

۶۹- با ۹ عدد چوب کبریت هم اندازه حداکثر چند مثلث متساوی‌الاضلاع می‌توان ساخت؟ (هر ضلع مثلث یک چوب کبریت است.)

(۱) ۴ (۲) ۷ (۳) ۹ (۴) ۵

۷۰- در صندوقی ۶ صندوقچه گذاشته‌ایم و در هر صندوقچه ۴ جعبه و در هر جعبه ۱۲ سکه طلا. صندوق و صندوقچه و همه‌ی جعبه‌ها قفل هستند. برای آنکه ۶۳ سکه برداریم، باید حداقل چند قفل را باز کنیم؟

(۱) ۷ (۲) ۸ (۳) ۹ (۴) ۱۰