

آزمون ورودی پایه هفتم

دبیرستان های نمونه دولتی دوره اول متوسطه

استان گلستان

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

جمعه ۹۶/۰۴/۰۹

ساعت ۹ صبح

تعداد صفحات سوال: ۸ صفحه

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره داوطلبی:

نام منطقه:

نام مدرسه:

مواد امتحانی پایه هفتم ، تعداد ، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	آموزش قرآن و هدیه های آسمانی	۱۰	۱	۱۰
۲	فریسی (بهرت های جوان و پوسن)	۲۰	۱۱	۳۰
۳	مطالعات اجتماعی	۱۰	۳۱	۴۰
۴	علوم تجربی	۲۰	۴۱	۶۰
۵	ریاضی	۲۰	۶۱	۸۰
جمع کل		۸۰		
کل مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه				

تذکره: به آرای هر پاسخ صحیح ، ۳ امتیاز مثبت و به ازای هر پاسخ غلط ، یک امتیاز منفی برای داوطلب در نظر گرفته می شود.

چنانچه داوطلب در هر سوال بیش از یک گزینه را علامت زده باشد یک امتیاز منفی برای او در نظر گرفته خواهد شد

سوالات قرآن و هدیه های آسمانی: پاسخ صحیح سوال های زیر را از میان جواب های پیشنهاد شده اسجاب کنید و

مجموع آداب پاسخ صحیح ۱۰۰ - ۱۰۰ علامت - صد

۱- آیه (لقد ارسلنا رُسُلنا بِالْبَيِّناتِ وَاَنْزَلنا مَعَهُمُ الْكِتَابَ) به کدام یک از اصول دین مسلمانان اشاره دارد؟

- (۱) توحید (۲) نبوت (۳) معاد (۴) عدل

۲- شعر زیر به سرگذشت کدام یک از شخصت های بزرگ ریز اشاره دارد؟

- یک بوجوان، یک فرمان عالم، همه حیران او
ریبانر از مهناب بود آن چهره ی نازان او
دشمن سراپا نرس شد از قدر و ایمان او

- (۱) امام حسن(ع) (۲) امام حسن (ع) (۳) امام سجاد (ع) (۴) حضرت قاسم (ع)

۳- خداوند در قرآن در سوره آیه مفهوم نوئی و نبرئی را بیان می کند.

- (۱) سوره فتح - آیه ۲۹ (۲) سوره آل عمران - آیه ۱۰۴
(۳) سوره نارعات - آیه ۲۷ (۴) سوره احزاب - آیه ۳۳

۴- سخنی (بالتر از هر کار نیک، نیکی دیگری است و شهادت در راه خدا، بالاترین نیکی است) از کیست؟

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

۵- خدا در سوره حمد در کدام آیه از قاصب ناد کرده است؟

- (۱) ایاک نعبد و ایاک نستعین (۲) مالک يوم الدین (۳) اهدنا الصراط المستقیم (۴) انعمت علیهم غیر المعصوب علیهم

۶- کدامیک از آیات زیر با مفهوم بیت زیر ارتباط معنایی دارد؟

بازده رنج گنج میسر نمی شود مرد آن گرفت جان برادر که کار کرد

- (۱) اَنْتُمْ اَشْدُّ خَلْقًا اَم السَّمَاءِ بِنَاهَا (سوره نارعات - آیه ۲۷)
(۲) قُلْ اِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللّٰهَ فَاتَّبِعُونِي (سوره آل عمران - آیه ۳۱)
(۳) وَاَنْ لَيْسَ لِلْاِنْسَانِ اِلَّا مَا سَعَى (سوره نجم - آیه ۳۹)
(۴) قُلَّمَا تَبَيَّنَ لَهُ، اَنَّهُ عَدُوٌّ لِلّٰهِ تَبَرَّأَ مِنْهُ (سوره توبه - آیه ۱۱۴)

۷- از نظر رسول اکرم (ص) کدام دو نعمت نزد مردم ناشناخته است؟

- (۱) سلامتی و جوانی (۲) شادی و امید (۳) سلامتی و امید (۴) کودکی و بوجوانی

۸- بیت (همه آفریده است بالا و پست نوبی آفریننده هر چه هست) با کدام یک از آیات قرآنی زیر ارتباط معنایی بیشتری دارد؟

- (۱) اِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ (۲) اللّٰهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ
(۳) اِنْ رَّبِّكَ هُوَ الْقَوِيُّ الْعَزِيزُ (۴) عَسَى اَنْ يَكُنَّ خَيْرًا مِنْهُنَّ

۹- در عبارت قرآنی (هُوَ اللّٰهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ) چند حرف ناخوانا وجود دارد؟

- (۱) شش (۲) پنج (۳) هفت (۴) چهار

۱۰- کدامیک از پیام های قرآنی زیر به آداب خواندن قرآن اشاره دارد؟

- (۱) اَقْرَأْتُمْ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ (سوره واقعه - آیه ۶۸)
(۲) لَا يَمَسُّهٗ اِلَّا الْمُطَهَّرُونَ (سوره واقعه - آیه ۷۹)
(۳) لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ (سوره صف - آیه ۲)
(۴) قَبَّأَيَّ اٰلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ (سوره الرحمن - آیه ۱۶)

سوالات فارسی (مهارت های خواندن و نوشتن): صحیح صحیح سو ۵۸ بر ر ۵۸ ۱۰۰ ۵۸ ۱۰۰ ۵۸ ۱۰۰

.....

۱۱- کلمات کدام گریبه نه نرسب (فعل - اسم - صفت - مصدر) هستند؟

۱) رفس - عفی - مورون - این ۲) ششده - کتب - مورون - شما

۳) خوردید - کتاب - سبذ - محکم ۴) پوششده - محمد - کتاب - سو

۱۲- بیت ((نرد سع و سداحت از نر سرش - فرو ریخت چون رود خون از نرش)) مربوط به کدام خان و نبره از هفت خان رستم می باشد؟

۱) خان دوم - سرد نا ازدها ۲) خان چهارم - سرد - جادوگر

۳) خان سوم - سرد نا جادوگر ۴) خان سوم - سرد نا ازدها

۱۳- کدام گریبه نه مهبوم ((هر گل و ترگی که هست ناد خدا می گند)) اشاره دارد؟

۱) یک دل شکسته گر که دعا گوس شود - نه رانکه حور - ششبه و عمری دعا کبید

۲) ایک دست گل دماغ پرور - از حرم صد گیاه بهتر

۳) بیمرع و عقاب و نار و شاهین - ذکر نو کند در شش ها

۴) برگ درختان سبز در نظر هوشیار - هر ورقش دفسری است معرفت کردگار

۱۴- در بیت ((ای شکم حیره نه نانی سار - نا یکی پش به خدمت دونا)) به کدام صفت اخلاقی اشاره شده است؟

۱) راستگویی و درستی ۲) قناعت و رضایت ۳) اعانت داری ۴) تلاش برای روزی حلال

۱۵- نوع رابطه در کلمات کدام گریبه نا سایر گریبه ها معاوب است؟

۱) فرار و پایی ۲) فرحانم و پایی ۳) راز و فوی ۴) غلبه و شکست

۱۶- نا نوحه نه معای داخل برانتر، اعلائی کدام گریبه درست است؟

۱) خان (سفره) ۲) گداه (دروع) ۳) اسرار (رازها) ۴) خاسن (طلب کردن)

۱۷- منی و توصیح ریز، مربوط به کدامک از بزرگ مردان ادب فارسی است؟

وی دانشمند و نویسنده معروف فنون چهاردهم هجری قمری است. از آثار معروف او، می توان به ((نصیح دیوان حافظ، امثال و حکم و ترجمه روح القوائین)) اشاره کرد.

۱) حافظ ۲) شهریار ۳) ابوعط کشمی ۴) دهعدا

۱۸- کدام گریبه شبه جمله محسوب نمی شود؟

۱) آفرین ۲) ای کاش ۳) پار ۴) آوج

۱۹- کدام گریبه توصیحی غلط در ناره یک موضوع است؟

۱) مقایسه. بیان تفاوت ها و شاهت ها است

۲) شرح حال نویسی. بیان ویژگی های یک چیز با پدیده است.

۳) ضرب المثل. عبارتی است که در بردارنده نکته یا لطیفه یا پندی است.

۴) تشبیه. یعنی مانند کردن کسی یا چیزی. نه کسی یا چیزی دیگر

۲۰- کدام واژه نا نقیه هم خانواده نیست؟

۱) عجله ۲) تعجیل ۳) معالجه ۴) محول

۲۱- در کدام گریبه هر دو کلمه نه کار رفته جمع هستند؟

۱) دوستان - ازدها ۲) معلمان - گلستان ۳) ستارگان - حاکم ۴) دوستان - منون

۲۲- قالب شعر های ((شیر خدا)) و ((سجن)) که به عنوان شعر حطبی در کتاب آورده شده اند، به ترتیب چیست؟

۱) مشوی - مشوی ۲) مشوی - عرل ۳) عرل - عرل ۴) عرل - مشوی

۲۳- سروش به نازگی یک کتاب لغت نامه خریداری کرده است. در کتاب لغت نامه، برای هر کلمه معنی و توضیحی وجود دارد و کلمات بر اساس حروف الفبا در آن قرار می گیرند. شماره ی صفحه ی توضیح مربوط به کدام کلمه از چهار کلمه زیر، بزرگتر از بقیه است؟
 (۱) ستایش (۲) ستودن (۳) ستون (۴) ستاره

۲۴- بیت ((شیخ خندید و بگفتش ای سلیم - این درخت علم باشد ای علیم)) دارای چند جمله می باشد؟
 (۱) شش (۲) پنج (۳) چهار (۴) سه

۲۵- علائم نگارشی مناسب برای پر کردن داخل پرانتزها، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
 مرد جاهل در میانه ی سخن () گفت () ای حکیم () از من چه ریح آمد تو را که چنین تنگ دل کنی ()
 (۱) () () () () (۲) () () () () (۳) () () () () (۴) () () () ()

۲۶- مفهوم عبارت ((دشمن دانا بلندت می کند، بر زمینت می زند نادان دوست)) در کدام گزینه بدرستی اشاره شده است؟
 (۱) دوست نادان مفیدتر از دشمن دانا است.
 (۲) دوست دانا بهتر از دوست نادان است.
 (۳) دشمن نادان بهتر از دشمن دانا است.
 (۴) دشمن دانا مفیدتر از دوست نادان است.

۲۷- نهاد های جمله های بیت ((باد بهاری وزید از طرف مرغزار - باز به گردون رسید ناله هر مرغ زار)) در کدام گزینه آمده است؟
 (۱) باد بهاری - مرغزار (۲) باد بهاری - مرغ زار (۳) باد بهاری - ناله (۴) وزید - باد بهاری

۲۸- نشانه های ربط مناسب برای پر کردن عبارت زیر در کدام گزینه به درستی ذکر شده است؟
 حسین در اتاقش مشغول مطالعه بود (... ناگهان صدای بلندی شنید...) وقتی به اطراف نگاه کرد، چیزی ندید. صدا لحظه به لحظه بلندتر می شد (... انگار برای حسین زمزمه می کرد، برای رسیدن به موفقیت باید تلاش کرد.
 (۱) (و) (ولی) (که) (۲) (که) (ولی) (و) (۳) (که) (اما) (ولی) (۴) (که) (که) (و)

۲۹- مفهوم عبارت کنایی ((باید بار خودم را خودم به دوش بکنم)) در کدام گزینه اشاره شده است؟
 (۱) باید بارهایمان را پیاده به دوش بکشیم.
 (۲) باید به دیگران کمک کنیم.
 (۳) باید هر کسی کار خودش را انجام دهد.
 (۴) باید در کار دیگران دخالت نکنیم.

۳۰- کدام گزینه به درستی آرایه های ادبی بیت زیر را بیان می کند؟
 دریا قلبی به وسعت دریاست نام تو تاریخ در تلفظ نام تو الکی است
 (۱) تضاد - مبالغه (۲) مبالغه - تشبیه (۳) جان بخشی - تلمیح (۴) تشبیه - تضاد

۳۱- کدامیک از گریه های ربر نادرست است؟

- ۱) عمق دریای حرر در سواحی شمالی بسیار کمتر است
- ۲) کنوری آب خلیج فارس کمتر از دریای عمان است
- ۳) رود هندوچان به خلیج فارس می ربرد
- ۴) کشتی سازی بکا در سواحل دریای حرر قرار دارد

۳۲- بیت ربر به کدام یک از مراحل دوستی اشاره ندارد؟

شخصی دانا بلبوب می کند بر رصت می رند نادان دوست

- ۱) بسیار به دوست
- ۲) نائبر دوست بر اساس
- ۳) انتخاب دوست
- ۴) اهمیت دوستی

۳۳- کدامیک از عوامل مؤثر بر کشاورزی بر روی سایر عوامل تأثیر بیشتری دارد؟

- ۱) مواد(مدر، کود، سم)
- ۲) نیروی انسانی(نیروی کار)
- ۳) ابزار و وسایل(برای شخم ردن، کشت و برداشت)
- ۴) سرمایه(برای تهیه و خرید ابزار، مواد و نیروی کار)

۳۴- کدام پدیده طبیعی، برای نفس مرر ایران با کنورهای همسانه، درست است؟

- ۱) رود آنرک در مرر ارمنستان
- ۲) اروندرود در مرر عربستان
- ۳) ننگه هرمر در مرر کویت
- ۴) کوه آرارات در مرر ترکیه

۳۵- بیشترین صانع کار ایران از کدام ناحیه بدست می آید؟

- ۱) عسلویه در بوشهر
- ۲) کنگان در استان هرمزگان
- ۳) سرخون در استان خوزستان
- ۴) خانگیران در استان کرمانشاه

۳۶- رابطه موجود در کدام گریه با دیگر گریه ها متفاوت است؟

- ۱) مدرسه نظامیه بیشامور با حواجه نظام الملک
- ۲) مسجد امام (ره) اصفهان با شاه عباس صفوی
- ۳) کتابخانه های بخارا با اس سبیا
- ۴) معروف ترین بیمارستان دوره اسلامی بغداد با عهد الدوله دیلمی

۳۷- کدام گروه از شهرهای ربر در جنگ تحصلی همگی مورد حمله رجبی و هوایی ارتش عراق قرار گرفتند؟

- ۱) قصر شیرین - درهول - پیرانشهر - ارومیه
- ۲) اهوار - آبادان - اندیشک - ایلام
- ۳) آبادان - حرمشهر - بوشهر - کرمانشاه
- ۴) مهران - گیلان غرب - تبریز - سنندج

۳۸- کدام علوم ربر به اروپاییان برای شناخت سرزمین ها، راه های دریایی و تجارت کمک کرد؟

- ۱) جغرافیا و ستاره شناسی
- ۲) جغرافیا و تاریخ
- ۳) تاریخ و نجوم
- ۴) ریاضیات و نجوم

۳۹- از دلایل گسترش هر و معماری در دوره صفویه نمی باشد؟

- ۱) برقراری امنیت در شهرها و راه ها
- ۲) ترجمه آثار علمی و هنری
- ۳) حکومت قدرتمند و یکپارچه
- ۴) رونق تجارت و بازرگانی

۴۰- کدامیک از فعالیت های ربر، جزء منارکت های اجتماعی نمی باشد؟

- ۱) حضور در انجمن های مختلف
- ۲) شرکت در سازمان هلال احمر
- ۳) امور خیریه و کمک به هموعان
- ۴) دید و بازدید اقوام و دوستان

سوالات علوم تجربی: پاسخ صحیح سؤالی هر ریز را از مس حوب های پیشنهاد شده اسجاب کند و شماره ابر در : ۱. ۲. ۳. ۴. ۵. ۶. ۷. ۸. ۹. ۱۰. علامت برد

۴۱- در یک نمونه کاوشگری، می خواهیم اثر خاک در عمق گودال ایجادشده به وسیله ی شهاب سنگ را بررسی کنیم. در این کاوش، چه چیزی را باید تغییر دهیم؟

۱) ارتفاع سقوط (۲) حریم شهاب سنگ (۳) سرعت برخورد با زمین (۴) جنس خاک

۴۲- با بار یافت - فرایندی است که طی آن می توان در محصولات مصرفی، تغییر شکل ایجاد کرد و دوباره از آن استفاده کرد.

کدام عبارت ریز، در مورد بار یافت کاغذ درست است؟

۱) با عمل بازیافت، می توان محصولاتی با کیفیت بالاتر تهیه کرد.

۲) با بازیافت یک تن کاغذ نسبت به یک تن کاغذ ارچوب درخت، می توان ۶۶۰ کیلو وات برق صرفه جویی کرد.

۳) بازیافت می تواند استفاده از منابع طبیعی حیران شدنی را کاهش دهد.

۴) بازیافت، خشکسالی را برطرف می کند.

۴۳- ۲۵۰ کیلو گرم کاغذ ارچوب درختان و ۲۵۰ کیلوگرم کاغذ بازیافت شده از کاغدهای باطله، تولید شده است. در مورد مقدار برق مصرفی آنها، کدام گزینه درست است؟

۱) در تولید کاغذ ارچوب درختان، ۱۹۰ کیلو وات برق، بیشتر مصرف شده است.

۲) در تولید کاغذ بازیافتی، ۲۱۰ کیلووات برق، کمتر مصرف شده است.

۳) در تولید کاغذ ارچوب درختان، ۳۵۰ کیلو وات برق، بیشتر مصرف شده است.

۴) در تولید کاغذ بازیافتی، ۱۴۰ کیلو وات برق، کمتر مصرف شده است.

۴۴- هدف کم بودن نوع گیاهی در جنگل های کاج، کدام گزینه است؟

۱) نامناسب بودن خاک برای رشد گیاهان

۲) وجود قارچ ها و باکتری ها در پهای درختان کاج

۳) برسیدن نور کافی به گیاهان ریز درخت به علت بلند بودن درختان

۴) ترشح موادی از ریشه ی درخت کاج که مانع رشد گیاهان می شود.

۴۵- یک فنر فشرده شده بار می شود و یک گلوله را به جلو می راند. در این عمل چه تبدیل انرژی انجام شده است؟

۱) الکتریکی به گرمایی (۲) دجیره شده به حرکتی (۳) گرمایی به حرکتی (۴) شیمیایی به گرمایی

۴۶- کدام عبارت درباره ی « نیرو » نادرست است؟

۱) نیرو باعث حرکت یا توقف اجسام می شود. (۲) نیرو باعث حرکت اجسام می شود اما نمی تواند جسم متحرک را متوقف کند.

۳) نیرو می تواند اجسام را تغییر شکل دهد. (۴) نیرو می تواند باعث تغییر جهت حرکت اجسام شود.

۴۷- سم میکروب گلو درد چرکی، پس از ورود به جریان خون، به کدام عضو بدن آسیب می رساند؟

۱) شش (۲) گلو (۳) قلب (۴) روده

۴۸- نیروهای موجود بین خودکار پلاستیکی مالیده شده به یک پارچه پشمی و نیروی بین دو آهن ربا،

به ترتیب و هستند.

۱) همصافی و الکتریکی (۲) الکتریکی و اصطکاک (۳) الکتریکی و مغناطیسی (۴) الکتریکی و گرانشی

۴۹- کدام یک درباره ی « فتوسنتز » صحیح نمی باشد؟

۱) رورنه های برگ، کربن دی اکسید را از هوا می گیرند. (۲) کلروفیل، فقط آب خالص را از خاک، جذب می کند.

۳) کلروفیل، انرژی نور خورشید را جذب می کند. (۴) « فتو » یعنی نور و « سنتز » یعنی ساختن

۵۰- امواج لرزه ای درون زمین، از کدام یک از سنگ های زیر « آرام تر » عبور می کنند؟

۱) سخت و متراکم (۲) نرم و کم تراکم (۳) سخت و کم تراکم (۴) نرم و متراکم

۵۱- رشته های سر رنگی که در یک قطره آب مشاهده می شود، مربوط به کدام جاندار با ویژگی بیان شده است؟

- ۱) قارچ دره بیسی - پرسلولی ساده ۲) جلبک رشته ای - پرسلولی ساده ۳) جلبک رشته ای - تک سلولی ۴) مختر - تک سلولی

۵۲- عامل کدام بیماری با بقیه متفاوت است؟

- ۱) کزاز ۲) حبصه ۳) دیفتری ۴) فلج اطفال

۵۳- کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

- ۱) هرچه پی اچ ماده ای بیشتر باشد، محیط اسیدی تر است. ۲) برای بالا رفتن از کوه، بهتر است اصطکاک زیاد باشد.
۳) آب اکسیژنه در ساختار خود، یک اتم اکسیژن از آب بیشتر دارد. ۴) کمان کشیده شده، دارای انرژی ذخیره ای است.

۵۴- جرم یک جسم ۲۰۰ گرمی در سطح زمین، تقریباً چند نیوتن وزن دارد؟

- ۱) ۲۰۰ نیوتن ۲) ۲۰ نیوتن ۳) ۲ نیوتن ۴) ۰/۲ نیوتن

۵۵- در کدام گزینه به فواید آتش فشان ها اشاره شده است؟

- ۱) انتشار گازهای سستی و تشکیل دریاچه ۲) ایجاد زمین های حاصل خیز کشاورزی و سونامی
۳) ایجاد چشمه های آب گرم معدنی و تشکیل مصالح ساختمانی ۴) توسعه ی گردشگری و ورزش باران های اسیدی

۵۶- کدام یک از گروه های زیر، می تواند یک زنجیره ی غذایی به شمار آیند؟

- ۱) جلبک ← کوسه ← اسان ۲) گیاه ← مار ← عقاب
۳) کرم ← ماهی ← ماهی حور ← کوسه ۴) بلوط ← سنجاب ← روباه

۵۷- دانشمندان ساختمان درونی زمین را بر چه اساسی به پنج لایه تقسیم کرده اند؟

- ۱) رنگ مواد تشکیل دهنده ۲) حالت مواد تشکیل دهنده
۳) ضخامت مواد تشکیل دهنده ۴) ترکیب شیمیایی و جنس مواد تشکیل دهنده

۵۸- تبدیل انرژی تابشی به شیمیایی، مربوط به کدام گریه است؟

- ۱) کرم شب تاب ۲) عداساری گیاهان ۳) سوختن شمع ۴) انفجار مواد منفجره

۵۹- کار قارچ هایی که روی بقایای گیاهان و جانوران در جنگل رشد می کنند، چیست؟

- ۱) تجزیه ی بقایای گیاهان و جانوران ۲) کمک به تشکیل و بهبود خاک ۳) کمک به تقویت خاک ۴) همه ی موارد

۶۰- کار « صفحه چرخان » در میکروسکوپ چه می باشد؟

- ۱) چاه جا کردن عدسی های چشمی ۲) چاه جا کردن نمونه روی صفحه ی میکروسکوپ
۳) چاه جا کردن عدسی های شنی ۴) متراکم کننده نور

سوالات ریاضیات: پاسخ صحیح سوال های زیر را از میان جواب های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره ابرار در سنجنامه را ردیف ۶۱ تا ۸۰ علامت بزنید

۶۱- حاصل عبارت زیر کدام گزینه است؟

$$2 \times 7 - 0.14 - 6 \times 0.7 - 2/0.2 + 84 = ?$$

۲/۵۱ (۴)

۲/۸۱ (۳)

۳/۹۱ (۲)

۳/۰۲ (۱)

۶۲- اگر رابطه عدد ها در الگوی به صورت ۱- (۲× شماره عدد) باشد، کدام عدد در این الگو قرار ندارد؟

۱۳ × ۱۳ (۴)

۹۸ × ۲ (۳)

۹۸ - ۲ (۲)

۱۳ × ۳ (۱)

۶۳- دستاکی دارای ۳ کلاس ششم با تعداد نفر برابر است. اگر بدانیم که تعداد دانش آموزان این کلاس ها بین ۱۸ تا ۳۰ نفر است و در هیچ کلاسی امکان گروه بندی به تعداد مساوی وجود ندارد، تعداد دانش آموزان ششم این مدرسه چند نفر است؟

۷۱ (۴)

۷۵ (۳)

۵۷ (۲)

۶۲ (۱)

۶۴- ساده شده کسر $\frac{7/5 \times 6/4 \times 2/4}{2/25 \times 0/32}$ برابر کدام گزینه است؟

۰/۱۶ (۴)

۱/۶ (۳)

۱۶ (۲)

۱۶۰ (۱)

۶۵- دو چرخه سواری یک بیست دایره ای شکل را رکاب می زنند. او در ۱۲۰ ثانیه، ۳ دور می چرخد. دو چرخه سوار دیگر در ۱۰۰ ثانیه، ۲ دور می چرخد. اگر این دو با هم از یک نقطه حرکت کنند، بعد از چند ثانیه دوباره در همان نقطه شروع به هم می رسند؟

۱۹۰ (۲)

۱۸۰ (۱)

۲۰۰ (۳)

۲۰۰ (۳)

۶۶- نسبت عرض به طول مستطیلی $\frac{2}{5}$ است اگر طول مستطیل ۱۲۰ واحد از عرض آن بیشتر باشد، مساحت مستطیل را حساب کنید.

۱۶۰۰ (۲)

۱۶۰۰۰ (۱)

۱۶ (۴)

۱۶۰ (۳)

۶۷- در تقسیم روبرو مقدار مقسوم علیه چند است؟

$$\begin{array}{r} 205 \\ 16 \overline{) } \\ \underline{17} \\ 35 \end{array}$$

۱۶ (۱)

۱۷ (۲)

۱۸ (۳)

۱۹ (۴)

۶۸- مقدار کسر $\frac{22}{17}$ به روش قطع کردن و گرد کردن (از راست به چپ)، با تقریب کمتر از ۱/۱۰ چند است؟

۱/۹ و ۱/۹ (۴)

۱/۸ و ۱/۹ (۳)

۱/۹ و ۱/۸ (۲)

۱/۸ و ۱/۸ (۱)

۶۹- ضخامت یک کتاب ۲۴۸ صفحه ای با جلدش ۳۶ میلی متر است. اگر هر جلد این کتاب به اندازه ۲۰ صفحه ضخامت داشته باشد، ضخامت هر برگ چقدر است؟

۲/۵ میلیمتر (۲)

۰/۲۵ میلیمتر (۱)

۰/۰۲۵ میلیمتر (۴)

۰/۳۵ میلیمتر (۳)

۷- هزینه پاره خط $\left| \frac{1}{2} \right|$ و $\left| \frac{4}{3} \right|$ نسبت به نقطه $\left| \frac{2}{3} \right|$ به چه شکلی فرار می گردد؟



۷۱- کدام یک از کسر های زیر معادل $\frac{5}{11}$ است که احتلاف صورت و معرج آن ۷۲ می باشد؟

- (۱) $\frac{72}{144}$ (۲) $\frac{144}{72}$ (۳) $\frac{216}{288}$ (۴) $\frac{60}{132}$

۷۲- برای درست کردن نوعی نان، آرد و آب را به نسبت ۹ به ۳ تا هم مخلوط می کنیم. چند درصد این مخلوط آب است؟

- (۱) ۱۲.۵ درصد (۲) ۷۵ درصد (۳) ۲۵ درصد (۴) ۲۴/۹ درصد

۷۳- در عبارت $\frac{14}{\bigcirc} = \frac{22}{\bigcirc} \div \frac{2}{\bigcirc}$ به جای \bigcirc کدام گزینه را باید قرار داد؟

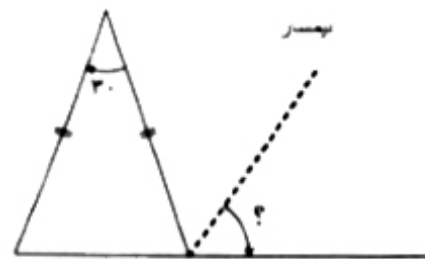
- (۱) ۱/۲۵ (۲) ۱۳/۵ (۳) ۱/۰۲۵ (۴) ۱۲/۲۵

۷۴- شعاع جرح ابومصلی $\frac{2}{3}$ متر است. اگر این جرح در طول مسیر ۱۸۰۰ دور بچرخد، چند متر طی کرده است؟

- (۱) ۳۳۹۱۲ (۲) ۳۳۹۱۲ (۳) ۳۳۹۱/۲ (۴) ۳۳۹۱۰۲

۷۵- مکمل متمم زاویه مشخص شده چند درجه است؟

- (۱) ۴۲/۵ درجه (۲) ۳۷.۵ درجه (۳) ۵۲/۵ درجه (۴) ۵۵ درجه



۷۶- نسبت پول زهرا به مریم $\frac{1}{3}$ به $\frac{2}{7}$ و نسبت پول مریم به راحله $\frac{3}{10}$ به $\frac{4}{9}$ است. نسبت پول زهرا به راحله کدام است؟

- (۱) $\frac{4}{3} \sim \frac{35}{10}$ (۲) $\frac{7}{3} \sim \frac{4}{3}$ (۳) $\frac{7}{3} \sim \frac{7}{3}$ (۴) $\frac{4}{3} \sim \frac{7}{3}$

۷۷- ابعاد حوض آبی ۲ متر، $\frac{1}{5}$ متر و $\frac{2}{5}$ متر است. علی می خواهد با ظرفی که گنجایش آن ۱۵ لیتر است این حوض را پر کند.

لی در هر ۱۰ ثانیه بگبار با ظرف داخل حوض آب می ریزد. این حوض در چه مدتی پر می شود؟

- (۱) ۱ دقیقه و ۴۰ ثانیه (۲) ۱۶ دقیقه و ۴۰ ثانیه (۳) ۱۸ دقیقه و ۲۰ ثانیه (۴) ۱۰ دقیقه و ۴۰ ثانیه

۷۸- فروشنده ای کالایی را به قیمت ۱۲۵۰۰۰ ریال خریداری کرده است و پس از افزودن ۸ درصد مالیات بر ارزش افزوده و ۲۰ درصد

بوه، آنرا قیمت گذاری کرده است. این فروشنده چند درصد بر قیمت کالا افزوده است؟ و قیمت نهایی چقدر است؟

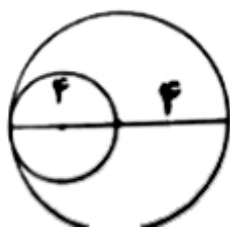
- (۱) ۲۸ درصد و ۱۶۲۰۰۰ ریال (۲) ۲۸ درصد و ۱۶۰۰۰۰ ریال (۳) ۲۹/۶ درصد و ۱۶۲۰۰۰ ریال (۴) ۲۹/۶ درصد و ۱۶۰۰۰۰ ریال

۷۹- مساحت زمینی به ابعاد ۳۰ متر در ۴۵ متر چند هکتار می شود؟

- (۱) ۱/۳۵ (۲) ۱۳۵۰ (۳) ۱۳/۵ (۴) ۱/۳۵

۸۰- مساحت دایره کوچک، چند درصد از مساحت کل شکل است؟

- (۱) ۷۵٪ (۲) ۲۵٪ (۳) ۱۶٪ (۴) ۲۰٪



۴۱ با توجه به عبارت زیر، کدام گزینه مفهوم را کامل می‌کند؟

بال‌های هواپیما به گونه‌ای ساخته شده‌اند که وقتی هواپیما در حال حرکت است، سرعت عبور هوا در بال است و اختلاف فشار در بالا و پایین بال سبب ایجاد به طرف می‌شود.



- (۱) پایین - کم‌تر - نیروی کم‌تر - بالا
- (۲) پایین - بیش‌تر - نیروی کم‌تر - پایین
- (۳) بالای - کم‌تر - نیروی خالص - پایین
- (۴) بالای - بیش‌تر - نیروی خالص - بالا

۴۱ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۴

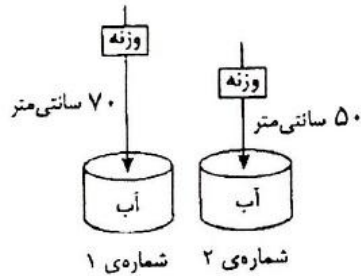
نیروی بالابری از مهمترین بحث‌های فصل نیرو می‌باشد، پاسخ صفحه‌ی ۱۶۱ کتاب علوم ششم تیزهوشان به زبان ساده مبحث پرواز

پرواز: هواپیما وسیله‌ای بسیار سنگین است ولی با بال‌های مخصوص خود می‌تواند از روی زمین بلند شود و پرواز کند. بال‌های هواپیما را به گونه‌ای طراحی می‌کنند که وقتی هواپیما در حال حرکت است هوایی که از روی بال می‌گذرد نسبت به هوایی که از زیر بال عبور می‌کند مسافت بیشتری را طی می‌کند. ضمناً هوایی که به نوک بال برخورد می‌کند چه از روی بال و چه از زیر بال بگذرد باید در انتهای بال هم‌زمان به یکدیگر برسند. در نتیجه، هوایی که از روی بال عبور می‌کند سریع‌تر حرکت می‌کند. عبور سریع هوا از روی بال، باعث می‌شود که نیرویی که به زیر بال وارد می‌شود بیشتر از نیرویی باشد که از طرف هوا به روی بال وارد می‌شود. این نیرو می‌تواند حتی از نیروی جاذبه وارد بر هواپیما هم بیشتر باشد و هواپیما را به طرف بالا حرکت دهد.



پس به هواپیمای در حال حرکت علاوه بر نیروی جاذبه زمین و نیروی مقاومت هوا، نیروی رو به بالایی وارد می شود که اصطلاحاً به آن نیروی بالابری گفته می شود.

۴۲ دو وزنه ۳/۵ کیلوگرمی را از ارتفاع ۵۰ و ۷۰ سانتی متری به سمت دو ظرف آب (مطابق شکل زیر) رها کردیم.



بنابراین

- ۱) انرژی ذخیره شده در هر دو وزنه برابر است.
- ۲) انرژی ذخیره شده در وزنه شماره ۱ بیش تر است.
- ۳) انرژی ذخیره شده در وزنه شماره ۲ بیش تر است.
- ۴) انرژی ذخیره شده در هر دو وزنه تفاوت چندانی ندارد.

۴۲ - پاسخ صحیح گزینه ی ۲

دانش آموز تیزهوش، همانطور که می دانید نیروی ذخیره های به سه عامل جرم، ارتفاع و نیروی گرانش بستگی دارد و رابطه ی مستقیمی دارد

$$U = mgh$$

وقتی جرم دو وزنه برابر باشد و پس ارتفاع تنها عامل ذخیره کننده گی در جسم می باشد، باتوجه به شکل داده شده وزنه ی یک از ارتفاع بیشتری برخوردار است.

۴۳ انواعی از باکتری ها درون و روی بدن ما زندگی می کنند؛ مثلاً در ما باکتری هایی هستند که تولید می کنند.

- ۱) گلوئی - ویتامین ۲) روددی - ویتامین ۳) معده ی - پروتئین ۴) پوست - پروتئین



۴۳ - پاسخ صحیح گزینه ی ۲

برخلاف تصور بسیاری از افراد، بیشتر باکتری‌ها مفیدند و تنها تعداد کمی از آن‌ها مضر هستند.

باکتری‌هایی که در روده‌ی ما زندگی می‌کنند از مواد غذایی روده‌ی بزرگ استفاده می‌کنند و برای بدن انسان ویتامین K و B تولید می‌کنند. که در انعقاد خون نقش اساسی دارند.

۴۴ | با توجه به مفهوم، کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) مخمرها به روش دو نیم شدن، تولید مثل می‌کنند.
- ۲) بیماری غیر واگیردار هم، در اثر میکروب به وجود می‌آید.
- ۳) میکروب سالک در شش‌ها قرار می‌گیرد و آن را تخریب می‌کند.
- ۴) در بعضی جاها فاضلاب را با باکتری‌های خاصی، تصفیه می‌کنند.

۴۴ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۴

مخمرها قارچ‌های تک سلولی هستند که به روش جوانه زدن تولید مثل می‌کنند، بیماری‌های غیرواگیردار در اثر اختلال سیستمی از بدن به وجود می‌آیند، میکروب سالک هم باعث تخریب سلول‌های پوست می‌شوند که هر سه گزینه‌ی ۱، ۲ و ۳ اشتباه می‌باشد.

گزینه‌ی ۴ صحیح است، در قسمت باکتری‌های مفید توضیح داده شده که باکتری‌های کودرست مواد موجود در فاضلاب را تصفیه می‌کنند.



۴۵ | اگر در یک رابطه‌ی غذایی سود دو جانور مطرح باشد، کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

(۱) شیر و کرکس (۲) اسب و مگس (۳) شته و مورچه (۴) کرم آسکاریس و انسان

۴۵ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۳

مطمئنم دانش آموز تیزهوش این سوال رو درست انتخاب کردی، شیر کرکس (همسفرگی) اسب و مگس (انگلی) کرم آسکاریس و انسان (انگلی)

گزینه‌ی صحیح شته و مورچه همیاری البته همیاری شیرین، به کتاب علوم ششم تیزهوشان صفحه ی ۲۸۲ مراجعه کنید. داستان شیرینی دارن، بخونید حتماً 😊

۴۶ | در کدام گزینه نوع نیروی اعمال شده با مثال مطابقت ندارد؟

- (۱) چرخش اجرام آسمانی به دور خورشید (نیروی جاذبه)
- (۲) خم کردن کاغذ در مقابل باد پنکه (نیروی مقاومت هوا)
- (۳) تغییر مسیر در پیچ جاده‌ها به کمک فرمان اتومبیل (نیروی مغناطیسی)
- (۴) کشیدن بادکنک روی پارچه‌ی پشمی و چسبیدن به دیوار (نیروی الکتریکی)

۴۶ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۳

گزینه‌ی ۳ نیروی اعمال شده اشتباه می‌باشد، زیرا در اتومبیل آهن‌ربا قرار نداده‌اند که به وسیله‌ی آن تغییر مسیر بدهند، نیروی اصطحکاک بین چرخ و سطح جاده و نیروی راننده باعث تغییر جهت اتومبیل می‌شود.



- (۱) تمام مواد، با این که در عمق بیش‌تری هستند، جامد می‌باشند.
- (۲) سنگ‌های این لایه، به علت فشار لایه‌های بالایی، مایع شده‌اند.
- (۳) سنگ‌های این لایه، به علت فشار لایه‌های بالایی، ذوب شده‌اند.
- (۴) تمام مواد این لایه با این که در عمق بیش‌تری قرار دارند؛ خمیری شکل شده‌اند.

۴۷ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۱

هسته‌ی داخلی رو سوال بررسی می‌کند که:

این بخش حالت جامد دارد و ضخامت آن حدود ۱۳۰۰ کیلومتر است که از عمق ۵۱۰۰ کیلومتری آغاز و تا مرکز زمین عمق حدودی ۶۴۰۰ کیلومتری ادامه دارد. سرعت امواج لرزه‌ای در هسته‌ی داخلی خیلی بیش‌تر از هسته‌ی خارجی است، هسته‌ی داخلی نیز همانند هسته‌ی خارجی از ترکیبات شیمیایی آهن و نیکل تشکیل شده است. دانشمندان دریافته‌اند که هسته‌ی داخلی با آن که در اعماق بیش‌تر واقع شده است اما حالت جامد دارد. علت حالت جامدی هسته‌ی داخلی مربوط به فشار زیاد طبقات بالایی در هسته‌ی داخلی می‌باشد، به عبارت دیگر در حالت جامد هسته‌ی داخلی، نقش فشار بیش‌تر از دما می‌باشد. (متن کپی شده از کتاب علوم ششم تیزهوشان به زبان ساده، مولفان مهرداد ساعی، زینب شعبان)



با توجه به مفهوم، کدام گزینه صحیح است؟ ۴۸

- ۱) از دهانه‌ی کوه‌های سهند و سبلان فقط، گاز خارج می‌شود.
- ۲) امواج لرزه‌ای از سنگ مرمر، کندتر از سنگ پا عبور می‌کند.
- ۳) یکی از مهم‌ترین گازهای خارج شده از دهانه‌ی آتش‌فشان، بخار آب است.
- ۴) از دهانه‌ی آتشفشان‌های نیمه فعال تفتان و دماوند، فقط مواد آتش‌فشانی، خارج می‌شود.

۴۸ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۳

سهند و سبلان جزو آتش‌فشان‌های خاموش ایران می‌باشد و گاز هم خروجی ندارند. رد گزینه‌ی ۱، چون سنگ مرمر متراکم تر است سرعت امواج لرزه‌ای سریعتر عبور میکند رد گزینه‌ی ۲، از دهانه‌ی آتش‌فشان نیمه فعال تفتان فقط گاز خارج می‌شود رد گزینه‌ی ۴، فقط گزینه‌ی ۳ صحیح می‌باشد.

با توجه به مفهوم «اثر نیرو»، کدام گزینه صحیح نیست؟ ۴۹

- ۱) ترمز کردن موتور سیکلت (توقف جسم)
- ۲) رها کردن تیر از کمان (تغییر سرعت جسم)
- ۳) مجاله کردن فویل آلومینیومی (تغییر شکل جسم)
- ۴) ضربه زدن به توپ فوتبال (تغییر جهت نیرو)

۴۹ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۴

اثر نیرو می‌تواند، تغییر جهت حرکت، توقف، افزایش سرعت، کاهش سرعت، تغییر جهت، تغییر شکل در جسم به وجود بیاورد، در گزینه‌ی ۴ ضربه زدن به توپ فوتبال باعث تغییر جهت حرکت می‌شود.



۵۰	در مسابقات «مچ اندازی، هل دادن ماشین و طناب کشی» منشأ اثر نیروها بر هم، کدام است؟
(۱) تماس	(۲) جرم
(۳) وزن	(۴) جاذبه

۵۰ - پاسخ صحیح گزینه ی ۱

در کتاب درسی هم بیان شده است که در نیروهای تماسی مثل مچ اندازی یا طناب کشی منشأ نیروها تماس آنها و عمل و عکس العمل آنها خواهد بود.

۵۱	هر یک از میکروب‌ها به سلول‌ها و یا دستگاههای بدن حمله می‌کنند و موجب بروز بیماری می‌شوند. با توجه به این امر، کدام گزینه صحیح نیست؟
(۱) آنفلوآنزا- وبا (شش‌ها- روده)	(۲) هاری- سل (قلب - دستگاه تنفس)
(۳) فلج اطفال- سالک (دستگاه عصبی- پوست)	(۴) سرما خوردگی- گلو درد چرکی (سلول‌های بینی- گلو)

۵۱ - پاسخ صحیح گزینه ی ۲

لطفا [جدول انواع بیماری ها](#) را دانلود کنید، همیشه یک سوال از این جدول می آید

[جدول انواع بیماری ها علوم تیزهوشان به زبان ساده \(مولفان مهرداد سعادی، زینب](#)

[شعبان](#))

هاری به قلب آسیبی نمی‌رساند و این ویروس در مغز اثر می‌گذارد گزینه ی ۲ اشتباه است.



۵۲ سنگ‌های منطقه‌ای از زمین به عمق ۸۸ کیلومتر و در مساحت ۸۸۰ مترمربع ترک خورده و خرد شده‌اند. این اتفاق در کدام لایه از سطح زمین و چرا روی داده است؟

- (۱) سنگ کره - عوامل مختلف
 (۲) گوشته‌ی بالایی - پدید آمدن زلزله
 (۳) خمیر کره - پدید آمدن زلزله
 (۴) گوشته‌ی بالایی - آتشفشان در محل شکست سنگ‌ها

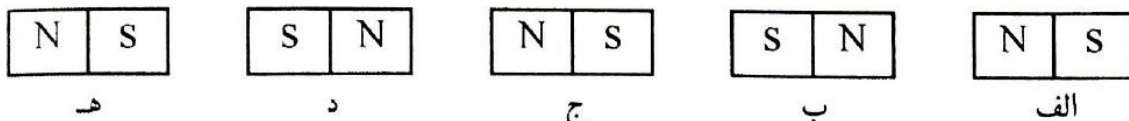
۵۲ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲

۵۳ با توجه به اثر نیروی اصطکاک بر جسم، اثر این نیرو در کدام یک از مثال‌های زیر، با بقیه فرق دارد؟

- (۱) حرکت فرغون روی سطح شیبدار به طرف پایین
 (۲) کشیدن چمدان مسافرتی توسط مسافر
 (۳) کوه‌نوردی که به سمت دامنه‌ی کوه حرکت می‌کند.
 (۴) کودکی که روی سرسره، سر می‌خورد.

۵۳ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲

۵۴ هر یک از آهن‌رباهای زیر، در چه وضعیتی قرار گیرند، تا همدیگر را جذب کنند؟



- (۱) الف → ج → ه
 (۲) الف → د → ب
 (۳) ج → ب → د
 (۴) ب → ج → الف

۵۴ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲



۵۵ کدام دسته از موارد زیر، رسانای جریان برق هستند؟

- (۱) نقره - مس - کربن
(۲) طلا - نقره - سرب
(۳) آهن - گوگرد - آلومینیم
(۴) مس - روی - اکسیژن

۵۵ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲

مغز

View Window Help

۵۶ به سه ظرف آب با حجم برابر به مقدار مساوی (۴۰ میلی‌لیتر) آب ژاول، سرکه، جوهر نمک و آب لیمو اضافه می‌کنیم. اگر به هر ظرف یک قطعه سنگ مرمر با حجم و وزن مساوی بپردازیم، پس از گذشت ۴۵ دقیقه واکنش سنگ به محیط، در کدام ظرف سریع‌تر خواهد بود؟

- (۱) سرکه (۲) جوهر نمک (۳) آب لیمو (۴) آب ژاول

۵۶ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲

مغز

۵۷ اندوخته‌ی غذایی در کدام گروه از گیاهان زیر، متفاوت است؟

- (۱) موز - برنج - جو
(۲) برنج - گندم - جو
(۳) برنج - گندم - سیب‌زمینی
(۴) نارگیل - موز - سیب‌زمینی

و

۵۷ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲



۵۸ کدام یک از موارد زیر، در ارتباط با حفظ محیط زیست، صحیح نیست؟

- (۱) هزینه‌ی بازیافت کاغذ، کم‌تر از تولید آن، با ماده‌ی اولیه است.
- (۲) ساخت پلاستیک‌های قابل تجزیه، به حفظ محیط، کمک می‌کند.
- (۳) بازیافت پلاستیک، به دلیل این که نفت، یک منبع جبران نشدنی است؛ مفید است.
- (۴) چون کاغذ خود به خود در طبیعت تجزیه می‌شود، لازم نیست، آن را بازیافت کنیم.

۵۸ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲

۵۹ کدام عامل در کاهش نیروی مقاومت هوا مؤثر است؟

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| (۱) جرم و وزن جسم | (۲) شکل و ساختار جسم |
| (۳) سمت و جهت حرکت جسم | (۴) حجم و سطوح جانبی جسم |

۵۹ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲

۶۰ هر چه جرم جسم و ارتفاع آن از سطح زمین..... باشد، انرژی ذخیره شده‌ی آن، است.

- | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| (۱) کم‌تر - کم‌تر | (۲) کم‌تر - بیشتر | (۳) بیشتر - کم‌تر | (۴) بیشتر - بیشتر |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

۶۰ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲



مهندیس مهر دار ساعی



کانال علوم تیزهوشان: @olomtizhoshan

شماره تماس: ۰۹۳۵۷۵۰۶۱۴۱



مجموعه کتاب‌های
مکتب ساعی



علوم ششم تیزهوشان به زبان ساده

به همراه آزمون ۹۴-۹۵
بررسی یک به یک سوالات به همراه پاسخ تشریحی



مولفان: مهرداد ساعی - زینب شعبان

ویژگی های این کتاب:

◀ کتابی خودآموز و بیانی ساده

◀ ویرایش جدید

◀ درسنامه های گسترده با بیان ساده و مثال های متنوع

◀ پاسخ سوالات تیزهوشان و نمونه مردمی ۹۲-۹۳-۹۴-۹۵

◀ پاسخ سوالات تیزهوشان ۹۶-۹۷

◀ تحلیل و بررسی سوالات آزمون تیزهوشان ۹۳-۹۴

◀ تمرین های متنوع (تشریحی و چهار گزینه ای) به همراه چهار آزمون دوره ای بر

اساس آیین نامه آموزش و پرورش

◀ شامل ۱۴۰۰ تست آزمون های تیزهوشان و نمونه دولتی به همراه پاسخ تشریحی

◀ معما، سخنان بزرگان، زندگی نامه دانشمندان و ...

ارسال این کتاب به کلیه نقاط ایران عزیز به صورت پست سفارشی

شماره تماس مهندس ساعی: ۰۹۳۵۷۵۰۶۱۴۱

تقدیم به فرزندان این سرزمین □ □ □ □

