

آزمون نمونه دولتی کردستان

@olomtzhoshan

مهندس مهرداد ساعی

مدرس علوم تیزهوشان

۰۹۳۵۷۵۰۶۱۴۱

آیه شریفه «وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ» به کدام یک از اعضای بدن اشاره دارد؟

- (۱) چشم (۲) دست (۳) قلب (۴) مغز

داستان ذوالقرنین در رابطه با کاربرد چه چیزی و در کدام سوره‌ی قرآن آمده است؟

- (۱) آهن، حدید (۲) آهن، کهف (۳) مس، کهف (۴) روی، حدید

کدام گزینه به معنی «انفاق کنید» است؟

- (۱) مُفْلِحُونَ (۲) أَنْفَقُوا (۳) أَنْفَقُوا (۴) تَعْمَلُونَ

معنی کلمات قرآنی «أَخَذَ - يَهْدِي - غَنَى - قَالَ» به ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) گفت، یکی، بی‌نیاز، هدایت می‌کند (۲) بی‌نیاز، هدایت می‌کند، یکی
(۳) یکی، هدایت می‌کند، بی‌نیاز، گفت (۴) یکی، بی‌نیاز، گفت، هدایت می‌کند

مفهوم عبارت «رطب خورده منع رطب کی کند» با کدام عبارت ارتباط معنایی دارد؟

- (۱) دشمن من و دشمن خودتان را دوست نگیرید. (۲) چرا سخنی می‌گویید که به آن عمل نمی‌کنید.
(۳) پس کدامین نعمت خدا را تکذیب می‌کنید. (۴) هر شخصی به نتیجه‌ی عمل خود می‌رسد.

نحوه‌ی خواندن کدام یک از حروف مقطعه صحیح نیست؟

- (۱) کهیعص: کاف، هاء، یاء، عین، صاد (۲) الم: الف، لا، میم، را
(۳) یس: یاء، سین (۴) طسم: طاء، سین، میم

معنی آیه‌ی «وَلَا آنا عابِدُ ما عَبَدْتُمْ» کدام است؟

- (۱) من آن چه را شما نمی‌پرستید، می‌پرستم. (۲) نه من آن چه را شما پرستش کرده‌اید می‌پرستم.
(۳) شما نیز آن چه را من می‌پرستم نمی‌پرستید. (۴) دین شام برای خودتان و دین من برای خودم.

کدام آیه درباره‌ی آفرینش دوباره‌ی انسان سخن می‌گوید؟

- (۱) آیه ۷۸ سوره یس (۲) آیه ۸ سوره زلزال (۳) آیه ۴۷ سوره نازعات (۴) آیه ۲۷ سوره نازعات

بنا به فرموده‌ی امام سجّاد (ع) حقّ کسی که به تو علم آموخته، کدام مورد نیست؟

- (۱) در حضور او با دیگران سخن نگوئیم. (۲) به سخنانش خوب گوش دهیم.
(۳) احترامش را نگه داریم. (۴) همه سخنانش را قبول کنیم.

جمله‌ی «هر کس زنده ماندن ستمگران را دوست بدارد، از آنان است و در آتش دوزخ جای خواهد داشت.» اشاره به چه موضوعی دارد؟

(۱) تولّی (۲) نهی از منکر (۳) امر به معروف (۴) تبری

در مراسم حج به ترتیب چند بار طواف خانه‌ی خدا و چند بار طی نمودن فاصله‌ی میان دو کوه صفا و مروه صورت می‌گیرد؟

(۱) هشت، هفت (۲) هشت، هشت (۳) هفت، هفت (۴) هفت، هشت

این سخن از کیست؟ «فرصت‌ها مانند ابر به سرعت می‌گذرد.»

(۱) امام کاظم (ع) (۲) امام سجّاد (ع) (۳) امام علی (ع) (۴) امام حسن (ع)

کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) حجاب مانند نماز یکی از واجبات دین است. (۲) شکرانه‌ی سلامتی کمک به افراد ضعیف و ناتوان است. (۳) احترام گذاشتن به سالمندان، احترام به بزرگ‌ترها است. (۴) بسیاری از گناهان مردم به خاطر از یاد بردن قیامت است.

خداوند چگونه همه‌ی نعمت‌های خود را بر همه‌ی انسان‌ها کامل کرد؟

(۱) با نازل کردن قرآن کریم (۲) با فرستادن آخرین و برترین پیامبر (۳) با فرستادن فرشتگان (۴) گزینه ۱ و ۲

مفهوم «وقت طلاست» در کدام گزینه آمده است؟

(۱) زمان خریدنی نیست. (۲) وقت گذرانی نوعی اسراف است. (۳) وقت خود را هدر ندهیم و از آن به خوبی استفاده کنیم. (۴) همه‌ی موارد.

هم‌معنی کلمه‌های (فسوس، صیف، فضل) در کدام گزینه به ترتیب درست است؟

(۱) افسوس، تابستان، فاضل (۲) تمسخر، شمشیر، نیکویی (۳) ریشخند، تابستان، بخشش (۴) ناراحتی، تابستان، برتری

در عبارت زیر چند غلط املائی وجود دارد؟

«یکی از بجه‌های مکتب برخواست و گفت، او چه نعمتی است، جز بر گویی و عدعا و در هم ریختگی زاهر»

(۱) شش (۲) پنج (۳) دو (۴) سه

«اگر پرسند که آداب نظم‌خوانی چند است؟ بگوی اول آن که به آهنگ بخواند. دویم سخن را در دل مردم بنشانند. سیم اگر بیتی مشکل پیش آید، شرح آن با حاضران بگوید. چهارم چنان نکند که مستمع ملول گردد و پنجم صاحب آن نظم را در اول یا در آخر یاد کند و فاتحه و تکبیر گوید.»

کدام مورد از آداب نظم خوانی نیست؟

- (۱) کسی که شعر می‌خواند باید آن را با آهنگ مناسبی بخواند.
- (۲) به نوعی شعر بخواند که تأثیرگذار باشد.
- (۳) توضیح و معنی شعرهای دشوار را بگوید.
- (۴) اگر شنونده خسته شد، شعر خواندن را ادامه ندهد.

«اگر پرسند که آداب نظم خوانی چند است؟ بگوی اول آن که به آهنگ بخواند. دویم سخن را در دل مردم بنشانند. سیم اگر بیتی مشکل پیش آید، شرح آن با حاضران بگوید. چهارم چنان نکند که مستمع ملول گردد و پنجم صاحب آن نظم را در اول یا در آخر یاد کند و فاتحه و تکبیر گوید.»

از میان کلمه‌های زیر، برای کدام واژه در عبارت داده شده‌ی بالا، هم‌خانواده‌ی نمی‌بینید؟ (ششم، دانش‌های زبانی، درس ۲، پنجره‌های شناخت)

- (۱) ادیب (۲) صلاح (۳) فتح (۴) تنظیم

ارتباط بین کلمه‌ها در کدام یک به درستی رعایت شده است؟

- (۱) (انواع مردم) (حس، حواس) (فروغ، ظلمت) (نزاع، مشاجره) (اضافی، جمع، مترادف، مخالف)
- (۲) (اعماق، عمیق) (جنگ، صلح) (بال‌های فروریخته) (شعف، خوشحالی) (جمع، مخالف، وصفی، مترادف)
- (۳) (یزدان پاک) (فراز، فرود) (سحاب، ابر) (ایل، ایلات) (وصفی، مخالف، مترادف، جمع)
- (۴) (فر، زیبایی) (علما، علم) (فاتحه، فرجام) (آواز قناری) (هم‌خانواده، جمع، مخالف، اضافی)

تعداد جمله‌های کدام گزینه با بیت زیر یکسان است؟

«خندید برو شعله که از دست که نالی / ناچیزی تو کرد بدین گونه تو را خوار»

- (۱) هر گل و برگی که هست، یاد خدا می‌کند / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
- (۲) به دست، آهن تفته کردن خمیر / به از دست بر سینه، پیش امیر
- (۳) بی تو در کلبه‌ی گدایی خویش / رنج‌هایی کشیده‌ام که مپرس
- (۴) کسی کو توانا شد و تندرست / خرد را به مغزش فروزندگی است

منظور از اصطلاح (گوش به زنگ) چیست؟

- (۱) آماده بودن (۲) انتظار کشیدن (۳) زنگ در را زدن (۴) منتظر کسی بودن

در کدام مصرع مناظره دیده می‌شود؟

- (۱) زدش سبیلی و گفت: دور ای پسر
- (۲) گفتم غم تو دارم، گفتا غمت سر آید
- (۳) شب ز اسرار علی آگاه است.
- (۴) هر کجا سرگرم صحبت می‌شوند، گنجشک‌ها

سراینده‌ی اولین سرود جمهوری اسلامی ایران و نویسنده‌ی کتاب منظوم قند و عسل (برنده جایزه‌ی یونسکو) به ترتیب چه کسانی هستند؟

- (۱) محمد تقی بهار - مهدی آذر یزدی (۲) ابوالقاسم حالت - قصیر امین‌پور
- (۳) ابوالقاسم حالت - مهدی آذر یزدی (۴) محمد تقی بهار - قصیر امین‌پور

برای نشان دادن شک و تردید یا ریشخند از کدام نشانه نگارشی استفاده می‌کنیم؟
(۱) ؟ (۲) . (۳) ! (۴) :

تعریف کدام مودر نادرست است؟

- (۱) توصیف: بیان ویژگی‌های یک چیز
(۲) خلاصه‌نویسی: اشاره به مطالب مهم و اصلی
(۳) بازسازی: نوشتن موضوعی قدیمی به شکل تازه
(۴) مقایسه: فقط بیان تفاوت‌های میان دو چیز

کدام یک از کلمه‌های زیر دارای زمان و شخص است؟

- (۱) پوشیدنی (۲) پوشیده‌ام (۳) پوشش (۴) پوشیدن

کدام فعل می‌تواند با دو ضمیر (او) و (شما) بیاید و دو معنی متفاوت داشته باشد؟

- (۱) می‌خورید (۲) می‌نوشت (۳) می‌روید (۴) می‌گوید

نقش کلمه‌های مشخص شده در عبارت زیر، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- آن قصه شنیدید که در باغ، یکی روز از جور تبر، زار بنالید سپیدار
(۱) مفعول، قید، نهاد، صفت (۲) نهاد، قید، مفعول، صفت
(۳) مفعول، قید، مضاف‌الیه، نهاد (۴) نهاد، قید، مضاف‌الیه، مفعول

قافیه در کدام بیت درست مشخص نشده است؟

- (۱) گلاب است گویی به جویش روان / همی شاد گردد، ز بویش روان
(۲) تو ای نازنین میهن، ای خاک پاک / ز انوار حق چهره‌ات تابناک
(۳) به ذکر خود بلند آوازه‌ام کن / رفیق لطف بی اندازه‌ام کن
(۴) خو برویان جفا پیشه، وفا نیز کنند / به کسان درد فرستند و دوا نیز کنند

محمد متولد اول فروردین ماه سال ۱۳۸۲ هجری شمسی است. امسال سال ۱۳۹۴ هجری شمسی است. او در طول عمر خود چند بار به دور خورشید چرخیده است؟

- (۱) نه بار (۲) ده بار (۳) یازده بار (۴) دوازده بار

از مبارزان و رهبران مردم تبریز بودند که در برابر ظلم حکومت محمدعلی شاه قاجار و نفوذ بیگانگان در کشورمان به پا خاسته و مبارزه کردند.

- (۱) ستارخان، شیخ محمد خیابانی و باقرخان (۲) ستارخان، باقرخان و میرزا کوچک خان
(۳) شیخ محمد خیابانی، میرزا کوچک خان و باقرخان (۴) شیخ محمد خیابانی، ستارخان و میرزا کوچک خان

«امر به معروف و نهی از منکر» جزء کدام یک از وظایف افراد در جامعه‌ی اسلامی است؟

- (۱) احترام به یکدیگر براساس محبت و صمیمیت (۲) بیزاری و نفرت از دشمنان
(۳) صرفه‌جویی و اسراف نکردن (۴) احساس مسئولیت و مسئولیت‌پذیری

این سخن ارزشمند از کدام یک بزرگان زیر می‌باشد؟

«دوست کسی است که در پشت سر هم صادق باشد. یعنی حقوق دوست خود را صادقانه رعایت کند و با او یک‌رو باشد.»

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

کدام دسته از انرژی‌های زیر در گروه سوخت‌های فسیلی قرار می‌گیرند؟

۱) نفت، باد، زغال‌سنگ
۲) نفت، زغال‌سنگ، انرژی خورشیدی
۳) گاز، نفت، زغال‌سنگ
۴) زغال‌سنگ، باد، آب

کدام یک از مراحل زیر به ترتیب شامل: آبیاری، هرزچینی و شخم زدن می‌باشد؟

۱) برداشت، داشت، کاشت ۲) داشت، داشت، کاشت ۳) کاشت، داشت، برداشت ۴) داشت، کاشت، کاشت

زیارت مکان‌های مقدس جزء کدام دسته از نمونه‌های گذراندن اوقات فراغت می‌باشد؟

۱) سیر و سفر ۲) اخلاق و معنویات ۳) مهارت آموزی ۴) مشارکت‌های اجتماعی

نیمه‌ی اول و نیمه‌ی دوم یک قرن شامل چه سال‌هایی می‌شود؟

۱) از سال یکم تا چهل و نه. نیمه‌ی اول قرن و از سال پنجاه تا سال صدم، نیمه‌ی دوم قرن
۲) از سال یکم تا پنجاه، نیمه‌ی اول قرن و از سال پنجاه و یکم تا سال صدم نیمه‌ی دوم قرن
۳) از سال یکم تا پنجاه، نیمه‌ی اول قرن و از سال پنجاه تا سال صدم نیمه‌ی دوم قرن
۴) همه‌ی موارد صحیح است.

مراحل تعیین مرز بین کشورها به ترتیب

۱) تهیه‌ی نقشه‌ی هوایی، علامت‌گذاری روی زمین، تیرک‌گذاری
۲) توافق‌نامه، ترسیم نقشه، علامت‌گذاری روی زمین، تیرک‌گذاری
۳) توافق‌نامه، تیرک‌گذاری، علامت‌گذاری روی زمین، عکس‌هوایی
۴) مشخص کردن پدیده‌های طبیعت، تهیه‌ی مرز هوایی، علامت‌گذاری روی زمین، تیرک‌گذاری

در آزادسازی خرمشهر، رزمندگان اسلام با همکاری و در عملیات توانستند نیروهای بعثی را در هم بشکنند.

۱) سپاه پاسداران، عملیات بیت‌المقدس ۲) سپاه پاسداران، عملیات فتح‌المبین
۳) خلبانان نیروی هوایی ارتش، عملیات بیت‌المقدس ۴) نیروهای بسیجی، عملیات فتح‌المبین

در مورد نتایج آتش‌فشان، کدام یک از موارد زیر با بقیه تفاوت دارد؟

۱) تشکیل دریاچه ۲) ایجاد سونامی ۳) توسعه‌ی گردشگری ۴) ایجاد زمین‌های کشاورزی

کدام عبارت صحیح است؟

۱) به امواجی که در اثر شکستن سنگ‌های بیرون زمین در اثر زمین‌لرزه ایجاد می‌شود، امواج لرزه‌ای می‌گویند.
۲) به امواجی که در اثر شکستن سنگ‌های بیرون زمین در اثر طوفان ایجاد می‌شود، امواج لرزه‌ای می‌گویند.
۳) لایه‌های درونی زمین براساس ترکیب شیمیایی و جنس مواد تشکیل‌دهنده به پنج لایه تقسیم‌بندی می‌شوند.
۴) به امواجی که در اثر شکستن سنگ‌های درونی زمین در اثر زمین‌لرزه ایجاد می‌شود، امواج لرزه‌ای می‌گویند.

کدام عبارت زیر، در مورد هم‌زیستی جانوران صحیح است؟

- (۱) در هم‌سفرگی هر دو ضرر می‌کنند.
(۲) در انگلی هر دو سود می‌برند.
(۳) در همیاری هر دو سود می‌برند.
(۴) هر سه مورد صحیح است.

عامل انتقال کدام بیماری درست بیان نشده است؟

- (۱) هاری (زنبور) (۲) طاعون (موش) (۳) مالاریا (پشه آنوفل) (۴) هاری (سگ)

کدام عبارت در مورد مواد تشکیل‌دهنده هسته‌ی زمین و تغییر دمای لایه‌های آن از داخل به بیرون درست است؟

- (۱) آهن و نیکل - دما بالاتر می‌رود.
(۲) زغال سنگ و نیکل - دما پایین‌تر می‌رود.
(۳) زغال سنگ و نیکل - دما بالاتر می‌رود.
(۴) آهن و نیکل - دما پایین‌تر می‌رود.

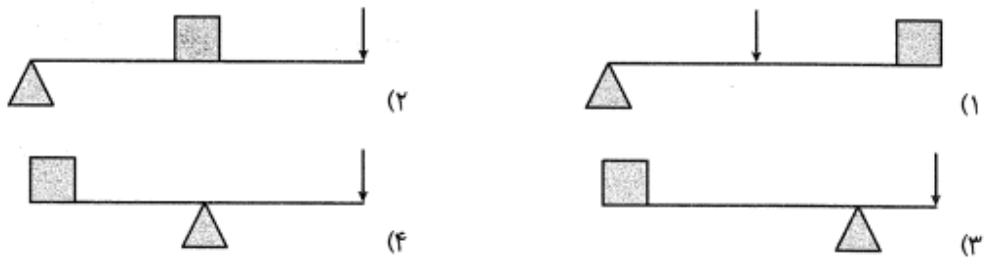
نیروی جاذبه‌ای که زمین به یک جسم وارد می‌کند نام دارد.

- (۱) جرم (۲) وزن (۳) چگالی (۴) اصطکاک

کدام گروه از مواد زیر به عنوان ماده‌ی خام در تولدی، کاغذ به کار می‌رود؟

- (۱) برگ درختان، پلاستیک، چوب
(۲) پوست درخت، نیشکر، پلاستیک
(۳) چوب، پنبه، نیشکر
(۴) برگ درختان، پلاستیک، پنبه

کدام شکل مربوط به اهرم یخ‌گیر است؟



از یک باکتری پس از چهار مرحله تقسیم، چند باکتری به وجود می‌آید؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۴ (۳) ۸ (۴) ۱۶

کدام زنجیره‌ی غذایی به صورت صحیح بیان شده است؟

- (۱) ساقه‌ی گندم ← جغد ← موش
(۲) سوسک ← مار ← گنجشک
(۳) هویج ← خرگوش ← ببر
(۴) بلوط ← عقاب ← سنجاب

کدام گزینه، ترتیب اجزای داده شده‌ی چشم را از بیرون به داخل نشان می‌دهد؟

- (۱) قرنیه، پردی حساس، عدسی
(۲) قرنیه، عدسی، پردی حساس
(۳) عدسی، قرنیه، پردی حساس
(۴) پردی حساس، عدسی، قرنیه

حسن آقا هندوانه فروش است. او هندوانه‌ای را در کفه‌ی ترازو گذاشته است. از نظر علمی، او کدام یک از ویژگی‌های هندوانه را اندازه می‌گیرند؟

- (۱) جرم (۲) وزن (۳) مساحت (۴) حجم

سفره ماهی، عقرب و هشت پا به ترتیب چگونه در برابر دشمن از خود دفاع می‌کنند؟

- (۱) نورافشانی، تغییر رنگ، ترشح سم
(۲) نیش زدن، پنهان شدن، فرار کردن
(۳) تولید برق، نیش زدن، ترشح سم
(۴) ترشح سم، تولید برق، نیش زدن

کدام گزینه از نظر تعداد سلول با بقیه یکسان نیست؟

- (۱) پروانه (۲) جلبک سبز (۳) گیاه شمعدانی (۴) مخمر

کدام گزینه از گیاهان زیر همگی نشاسته‌دار هستند؟

- (۱) گندم، موز، برنج
(۲) تخمه آفتابگردان، کنجد، تخمه کدو
(۳) زیتون، موز، ذرت
(۴) دانه‌ی کلزا، سیب‌زمینی، بادام

در مثلثی با یک زاویه‌ی باز، ارتفاع‌های مثلث در کجا، یکدیگر را قطع می‌کنند؟

- (۱) روی یک رأس (۲) داخل مثلث (۳) خارج مثلث (۴) هیچ کدام

از عبارت زیر چند جمله صحیح نیست؟

- (الف) هرگاه فاصله‌ی نقطه‌ای، در داخل زاویه، تا دو ضلع آن برابر باشد، آن نقطه حتماً روی نیم‌ساز زاویه قرار دارد.
(ب) یک نقطه روی محور اعداد ممکن است به دو یا چند عدد اختصاص یابد.
(ج) قرینه‌ی مرکزی را می‌توان با دوران دادن شکل؛ حول مرکز تقارن پیدا کرد.
(د) واحد استاندارد اندازه‌گیری سطح، دسی‌متر مربع است.

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) صفر (۴) ۲

عبارت مقابل گسترده‌ی کدام گزینه است؟ $9 + 0/004 + 0/1$

- (۱) $9/104$ (۲) $9/041$ (۳) 91 (۴) $9/0041$

$0/6$ سانتی‌متر، $0/42$ متر و $\frac{3}{5}$ دسی‌متر روی هم چند میلی‌متر است؟

- (۱) $4/86$ میلی‌متر (۲) $48/6$ میلی‌متر (۳) 486 میلی‌متر (۴) 684 میلی‌متر

حاصل ضرب تعداد نیم‌خطها، در تعداد پاره‌خطها، در شکل مقابل برابر است با:



(۱) ۹۹

(۲) ۸۰

(۳) ۵۴

(۴) ۱۰۰

تفاضل مقدار تقریبی عددهای 27605 و 35134 با تقریب کم‌تر از 1000 به روش گرد کردن کدام است؟

- (۱) 8000 (۲) 7000 (۳) 56300 (۴) 5000

$$\frac{(3 - \frac{2}{3}) \times \frac{1}{9}}{(1\frac{1}{2} \times 2) \div 3}$$

معکوس حاصل عبارت مقابل، در کدام گزینه آمده است؟

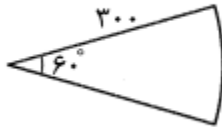
$$\frac{7}{25} \quad (4)$$

$$\frac{25}{7} \quad (3)$$

$$\frac{27}{7} \quad (2)$$

$$\frac{7}{27} \quad (1)$$

محیط شکل مقابل، کدام گزینه است؟



$$324 \quad (1)$$

$$600 \quad (2)$$

$$914 \quad (3)$$

$$1884 \quad (4)$$

کالایی را با ۲۰ درصد تخفیف خریداری نمودیم و با ۵ درصد ضرر به مبلغ ۲۲۸۰۰ تومان فروختیم، قیمت اولیه‌ی کالا چند تومان بوده است؟

$$30000 \quad (4)$$

$$27000 \quad (3)$$

$$23800 \quad (2)$$

$$25000 \quad (1)$$

حاصل کسر $\frac{5 \times 6 \times 7 \times 8 + 8}{5 \times 6 \times 7 \times 8}$ کدام گزینه است؟

$$1\frac{1}{210} \quad (4)$$

$$\frac{1}{210} \quad (3)$$

$$\frac{9}{1} \quad (2)$$

$$\frac{8}{1} \quad (1)$$

قطع شده‌ی حاصل عبارت مقابل با تقریب کم تر از ۰/۰۱ چه عددی است؟

$$2 + (0/1 + (0/01 + (2/026 - 1/079)))$$

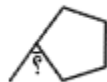
$$3/054 \quad (4)$$

$$0/957 \quad (3)$$

$$0/947 \quad (2)$$

$$3/05 \quad (1)$$

اندازه‌ی زاویه‌ی خارجی شکل مقابل را محاسبه نمایید.



$$108^\circ \quad (2)$$

$$72^\circ \quad (1)$$

$$188^\circ \quad (4)$$

$$54^\circ \quad (3)$$

در ۲۵۰ گرم مخلوط پسته و فندق، نسبت وزن پسته به فندق ۷ به ۳ است. چند گرم فندق به مخلوط اضافه کنیم، تا وزن هر دو مورد، مساوی شود؟

$$100 \quad (4)$$

$$250 \quad (3)$$

$$75 \quad (2)$$

$$175 \quad (1)$$

فاصله دو اتومبیل ۳۶۰ کیلومتر است. اتومبیل شماره‌ی یک به طور متوسط با سرعت ۸۰ کیلومتر در ساعت، و اتومبیل شماره‌ی دو به طور متوسط با سرعت ۱۰۰ کیلومتر در ساعت، به سمت هم در حرکتند. این دو اتومبیل در چه مدت زمانی به هم می‌رسند؟ مسافت طی شده توسط اتومبیل شماره‌ی دو چند کیلومتر است؟ پاسخ صحیح به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

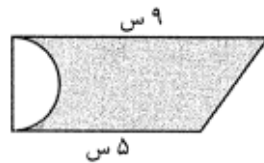
$$2 \text{ ساعت، } 200 \text{ کیلومتر} \quad (1)$$

$$2 \text{ ساعت، } 170 \text{ کیلومتر} \quad (3)$$

$$1/5 \text{ ساعت، } 160 \text{ کیلومتر} \quad (2)$$

$$2/5 \text{ ساعت، } 180 \text{ کیلومتر} \quad (4)$$

مساحت شکل روبه‌رو ۲۸ سانتی‌متر مربع است. مساحت قسمت رنگی در کدام گزینه، آمده است؟



۲۸۶ (۱)

۱۴ (۲)

۱۲/۵۶ (۳)

۲۱/۷۲ (۴)

گنجایش منبع آبی، به شکل استوانه که ارتفاع آن ۳ متر و قطر دهانه‌ی آن ۴ متر است، چند لیتر است؟

۱۲۰۰۰ (۴)

۱۲۰/۵۶ (۳)

۳۷۶۸۰ (۲)

۳۷۶۰ (۱)

دیوان شعر حافظ، به ضخامت ۳ سانتی‌متر دارای ۶۰۰ صفحه است. ضخامت هر برگ آن چند میلی‌متر است؟

۰/۱۳ (۴)

۰/۱ (۳)

۰/۳ (۲)

۳۰ (۱)

کالایی را به قیمت ۷۵۰۰۰ تومان خریداری نمودیم. آن کالا به قیمت ۸۱۰۰۰ تومان به فروش رفت. سود حاصل از فروش کالا چند درصد است؟

۹٪ (۴)

۱۰٪ (۳)

۸٪ (۲)

۷٪ (۱)

اگر هر نقطه از مختصات، یک شکل را در دستگاه مختصات تقسیم بر ۳ کنیم، نسبت مساحت شکل جدید به شکل اولیه چیست؟

$\frac{3}{1}$ (۴)

$\frac{1}{9}$ (۳)

$\frac{1}{3}$ (۲)

$\frac{9}{1}$ (۱)

سه برابر قرینه‌ی قرینه (-۵) کدام گزینه است؟

-۱۵ (۴)

-۵ (۳)

+۱۵ (۲)

+۵ (۱)

ربع مجموع عددهای سه رقمی، بدون تکرار رقم، که بر ۷۵ بخش‌پذیر باشد، کدام گزینه است؟

۲۱۰۰ (۴)

۱۶۵۰ (۳)

۴۲۰۰ (۲)

۱۰۵۰ (۱)

معدل نمره‌های ریاضی سه ماهه گلاله ۱۷/۵ است، اگر نمره‌ی ماه مهر ۱۸/۵ باشد و اختلاف نمره‌های آبان و آذر ۴ باشد، کم‌ترین نمره‌ای که او در این سه ماه کسب کرده است، چقدر است؟

۱۷/۵ (۴)

۱۶/۵ (۳)

۱۶ (۲)

۱۵ (۱)

شش چرخکار یک رو تختی را در ۴ ساعت گلدوزی می‌کنند، اگر کارفرما بخواهد کار را در $\frac{3}{1}$ ساعت تمام کند، به چند چرخکار نیاز دارد؟

۱۸ (۴)

۲۴ (۳)

۱۶ (۲)

۳۲ (۱)

اگر ساعت ۲ بعدازظهر، مبدأ زمان باشد، کدام زمان (-۸) را نشان داده است؟

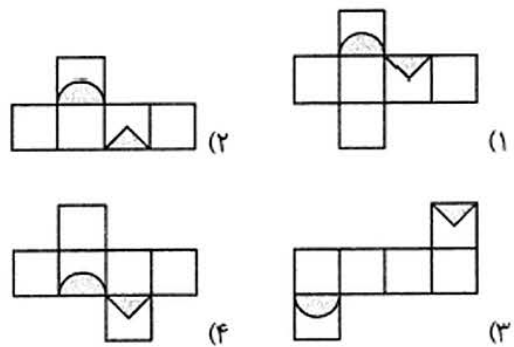
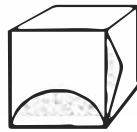
۱۰ بعدازظهر (۴)

۶ صبح (۳)

۶ بعدازظهر (۲)

۸ صبح (۱)

کدام گزینه گسترده‌ی مکعب مقابل است؟



«اگر پرسند که آداب نظم‌خوانی چند است؟ بگوی اول آن که به آهنگ بخواند. دویم سخن را در دل مردم بشناند. سیم اگر بی‌تی مشکل پیش آید، شرح آن با حاضران بگوید. چهارم جان نهند که مسمع ملول گردد و پنجم صاحب آن نظم را در اول یا در آخر یاد کند و فاتحه و تکبیر گوید.»

olomtizhoshan@

مهندس مهرداد ساعی

مدرس علوم تیزهوشان

۰۹۳۵۷۵۰۶۱۴۱

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

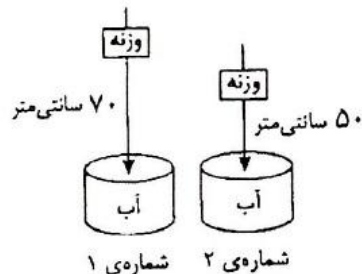
۴۱ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۴

نیروی بالابری از مهمترین بحث‌های فصل نیرو می‌باشد، پاسخ صفحه‌ی ۱۶۱ کتاب علوم ششم تیزهوشان به زبان ساده (مولفان: مهرداد ساعی، زینب شعبان) 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 جاذبه‌ی 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 ای 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.



(۱) گلوئی - ویتامین (۲) روده‌ی - ویتامین (۳) معده‌ی - پروتئین (۴) پوست - پروتئین

۴۳ - پاسخ صحیح گزینه‌ی 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 غیر واگیردار 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 صفحه‌ی 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 اشاره کرده است 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 آلومینیمی (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 ۱

سنگ کره، همانطور که میدانیم به پوسته و قسمت جامد بالایی گوشته که ضخامت آن حدود ۱۰۰ کیلومتر می باشد لایه سنگ کره می گویند. به سنگ کره سخت کره و لیتوسفر هم می گویند. پوسته + بخش فوقانی گوشته = سنگ کره

سنگ کره از سطح زمین تا عمق تقریباً ۱۰۰ کیلومتری سطح زمین ادامه دارد پس عمق ۸۸ کیلومتری در سنگ کره قرار دارد

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 ۳

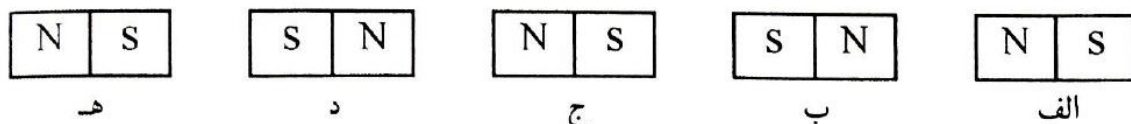
اصطکاک هم مفیدش خوبه و هم غیر مفیدش

در گزینه‌های ۱ و ۲ و ۴ اگر اصطکاک نباشد بهتر است و مثلاً در سرسره بازی اگر اصطکاک نباشد سریع و البته راحت میرسیم زمین و در کشیدن چمدان سنگین یا فرغون سنگین، هر چه اصطکاک کمتر باشد راحت این اجسام را جابه‌جا میکنیم ولی



در گزینه‌ی ۳ اصطکاک برای کوهنورد مفید است یا در هنگام توقف اتومبیل اصطکاک بین لاستیک و زمین و ترمز و چرخ خیلی مفید است.

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



(۱) الف → ج → هـ (۲) الف → د → ب (۳) ج → ب → د (۴) ب → ج → الف

۵۴ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۱

همانطور که میدانیم قطب‌های هم نام همدیگر را دفع و غیر هم نام همدیگر را جذب میکنند در صورت چینش مطابق گزینه ۱ قطب‌های ناهمنام آهنرباها روبروی هم قرار می‌گیرند و همدیگر را جذب می‌کنند. آهنربای الف S و N بعدش آهنربای ج به صورت S چسبیده به N آهنربای الف و در آخرم ه

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

طلا و نقره بهترین رسانا‌های برق هستند و سرب هم که در فیوزهای برق استفاده می‌شود، پس گزینه‌ی صحیح ۲ می‌باشد. در گزینه‌ی ۱ کربن و گزینه‌ی ۳ گوگرد و گزینه‌ی ۴ اکسیژن نارسانای جریان برق می‌باشند. در کتاب علوم ششم



تیزهوشان به زبان ساده (مولفان: مهرداد ساعی، زینب شعبان) به طور مفصل در صفحه‌ی ۶۰ صحبت شده است

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 بیندازیم، 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

آب ژاول یک باز است و سرکه و جوهر نمک و آب لیمو اسید هستند و چون جوهر نمک اسید قوی‌تری است سریعتر با سنگ مرمر واکنش می‌دهد.

این مثال عینا در کتاب علوم ششم تیزهوشان به زبان ساده مولفان مهرداد ساعی، زینب شعبان در صفحه‌ی ۶۹ سوال ۵۹ آمده است.

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

۵۷ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۴

موز، نشاسته، برنج، جو، گندم، سیب‌زمینی اندوخته‌ی غذایی به صورت نشاسته است ولی نارگیل اندوخته‌ی غذایی به شکل روغن است.

جدول‌های کتاب علوم ششم تیزهوشان به زبان ساده (مولفان: مهرداد ساعی، زینب شعبان) به طور کلی اندوخته‌های غذایی را آورده است.



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 ۴

آفرین دانش‌آموز تیزهوشم، گزینه‌های ۱ و ۲ و ۳ صحیح است و میدونم گزینه‌ی آخر را انتخاب کردی، درسته که کاغذ در طبیعت پس از گذشت زمانی تجزیه میشود ولی بهتر است آن‌ها را بازیافت کنیم تا

جلوگیری از اتلاف سرمایه‌های ملی، حفظ منابع طبیعی برای نسل‌های آینده، کاهش مصرف انرژی و ذخیره کردن آن، جلوگیری از انتشار مقدار زیادی گازهای گلخانه‌ای، اشتغال‌زایی، کاهش ورود مواد آلوده به محیط زیست به عنوان زباله، کاهش نیاز به مکان‌های دفن زباله

صفحه ۴۰ کتاب علوم ششم تیزهوشان به زبان ساده (مولفان مهرداد ساعی، زینب شعبان)



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 گزینه ی ۲

عوامل مؤثر بر نیروی مقاومت هوا (۱) سرعت نسبی هوا و جسم نسبت به هم (۲) شکل جسم (۳) چگالی هوا

دقت شود در صورتی که هوا حرکت کند (باد بیاید) گزینه ۳ هم در نیروی مقاومت هوا مؤثر است ولی در سوال از حرکت هوا چیزی گفته نشده پس فرض میگیریم که هوا ساکن است.

دو چرخه سواران حرفه ای، شناگران، موشک ها، هواپیماها، دلفین ها (حتی زیر دریایی هایی که در آب هستند) تقریباً شکل یکسانی دارند (دماغه ای گرد و بدنه ای صاف و قسمت عقب آن نیز کشیده و نوک تیز). این شکل باعث می شود تا در هنگام حرکت با نیروی اصطکاک کمتری مواجه شوند در نتیجه، نیروی مقاومت هوا (در مورد زیر دریایی، نیروی مقاومت آب) به کمترین مقدار ممکن برسد.

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

- | | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| ۱) کم تر - کم تر | ۲) کم تر - بیش تر | ۳) بیش تر - کم تر | ۴) بیش تر - بیش تر |
|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|

علوم ششم تیزهوشان به زبان ساده

۳۳۳

تیم دبیران و مشاوران تخصصی



موسسه تخصصی آموزش عالی - زاهد کاشان

۶۰ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۱ و ۴

این سوال مشابه سوال ۴۲ می باشد و ایراد دارد

دانش آموز تیزهوش، همانطور که می دانید نیروی ذخیره‌ای به سه عامل جرم، ارتفاع و نیروی گرانش بستگی دارد و رابطه‌ی مستقیمی دارد

$$U=mgh$$

اگر جرم و ارتفاع جسمی از سطح زمین (کمتر) باشد، انرژی ذخیره شده‌ی آن (کمتر) است

و

اگر جرم و ارتفاع جسمی از سطح زمین (بیشتر) باشد، انرژی ذخیره شده‌ی آن (بیشتر) است



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 ۹۷-۹۶-۹۵-۹۴-۹۳-۹۲

◀ پاسخ سوالات تیزهوشان ۹۷-۹۶

◀ تحلیل و بررسی سوالات آزمون تیزهوشان ۹۷-۹۶-۹۵-۹۴-۹۳

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

اساس آیین نامه آموزش و پرورش

◀ شامل ۱۵۰۰ 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 □ □

