

## سؤال های دس

### قرآن و حدیث های آمان

۱- در عبارت هر اس... الله رتوف بالاعداء معای و ازدهای مشخص شده، به ترتیب چیست؟

۱- اسبار دانا باران ۲- سیار مهربان باران ۳- سیار مهربان سنگان ۴- بسپا، دانا سنگان

۲- داستان دست در دست دوست، با کدام یک از موضوعات درسی زیر ارتباط نزدیک دارد؟

۱- اشتریان با ایماں ۲- حورشید پشت ابر ۳- سرور آزادگان ۴- باغ سرئی

۳- خداوند در آیه ۱۲ سوره ی حجرات، کدام عمل ناپسند را به خوردن گوشت برادر مرده، تشبیه کرده است؟

۱- عیب جویی کردن ۲- دادن القاب رشت به یکدیگر ۳- عیبت کردن ۴- مسخره کردن یکدیگر

۴- خانحان سی سپاه، در داستان روز مباحله چه کسانی هستند؟

۱- پیامبر امام حسن (ع)، امام حسین (ع)، حضرت علی (ع)، حضرت فاطمه (س) و حضرت زینب (س)

۲- پیامبر امام حسین (ع)، حضرت ابوالفضل (ع)، حضرت علی (ع)، حضرت فاطمه (س)

۳- پیامبر امام حسن (ع)، امام حسین (ع)، حضرت علی (ع)، حضرت ابوالفضل (ع)

۴- پیامبر امام حسن (ع)، امام حسین (ع)، امام علی (ع)، حضرت فاطمه (س)

۵- رضا دانش آموز کلاس ششم است او برای شرکت در آزمون نمونه دولتی که در ماه مبارک رمضان برگزار می شود باید

حدود ۲۷ کیلومتر را طی کند. تا به محل آزمون برسد. پدر و مادرش نیز او را همراهی می کنند. برای این که روزه پدر و

مادرش صحیح باشد.

۱- باید بعد از ظهر و قبل از اذان مغرب به محل سکونت خود برسند.

۲- باید پیش از ظهر به محل سکونت خود برگردند.

۳- باید قبل از اذان صبح از محل سکونت خود حرکت کنند و قبل از اذان مغرب به محل سکونت خود برسند.

۴- باید بعد از اذان مغرب به محل سکونت خود بازگردند.

۶- در کدام یک از موارد زیر، ترتیب اعمال حج، به درستی بیان شده است؟

۱- پوشیدن لباس احرام - ورود به مسجدالحرام - طواف - خواندن دو رکعت نماز - هفت بار حرکت بین صفا و مروه.

۲- پوشیدن لباس احرام - ورود به مسجدالحرام - خواندن دو رکعت نماز - طواف - هفت بار حرکت بین صفا و مروه.

۳- پوشیدن لباس احرام - ورود به مسجدالحرام - طواف - هفت بار حرکت بین صفا و مروه - خواندن دو رکعت نماز.

۴- پوشیدن لباس احرام - ورود به مسجدالحرام - هفت بار حرکت بین صفا و مروه - طواف - خواندن دو رکعت نماز.

۷- هر یک از آیات زیر به یکی از اصول دین اشاره دارد. کدام یک از اصول مشخص شده مقابل آیه، صحیح نیست؟

۱- لقد من الله على المؤمنين إذ بعث فيهم رسولا من أنفسهم (توحید).

۲- لقد أرسلنا رسلا بالبينات وأنزلنا معهم الكتاب (نبوت).

۳- إذا رأيتم الربيع فاكثروا ذكر النشور (معاد).

۴- أأنتم أشد حلفاء أم السماء بناها (معاد).

- ۸ کدام یک از ویژگی های دانش آموز نمونه نایت زیر ارتباط دارد؟  
 سعیدیا دی رفت، فردا هم چنان موحود نیست در میان این و آن فرصت شمار امروز را
- (۱) برنامه ریزی کردن و استفاده از برنامه در تمام کارها.  
 (۲) توجه به زمان حال و خیبت شمردن آن.  
 (۳) نظم دانش در همه امور زندگی و هر کاری را به موقع انجام دادن  
 (۴) رعایت حقوق یکدیگر در کارها.
- ۹- در کدام یک از مسائلی های زیر در کشورمانه نویبت، حکم دبسی تری و ناکلی انجام می شود؟  
 (۱) عید فطر ۱۳ رحب. ۱۲ ۱۳ آبان ۲۲ بهمن  
 (۲) ۲۲ بهمن روز فادس ۱۴ روز فادس نیمه ی شعبان.
- ۱۰- مفهوم کدام یک از ابیات زیر به مفهوم آیه «کلُّ امرئ بما کسب رهین» نزدیک است؟  
 (۱) دست من بستنی برای یک گلبلم خود گرفتی خانه از دست بتم  
 (۲) حوشش بی سبب بزرگ مکن تو هم از ساکنان این کوی  
 (۳) گرش بار، خارست، خود کشته ای و گر برنیان است، خود رشته ای  
 (۴) کسی پیش من در جهان غافل است که مشغول خود، وز جهان غافل است

**سؤال های درس فارسی**  
**(مهارت های خواندن و نوشتن)**

۱۱- کدام واژه جمع نیست؟

- (۱) پیران (۲) دیوان (۳) گمان (۴) نیکان

۱۲- ساخت کدام واژه با بقیه فرق دارد؟

- (۱) نادرست (۲) نامدار (۳) نا آشنا (۴) ناهموار

- با توجه به متن، به سؤالات ۱۳ تا ۱۶ پاسخ دهید:

گویند روزی افلاطون نشسته بود. مردی جاهل نزد او آمد و نشست و شروع کرد به حرف زدن، در میانه ی سخن های حکیم! امروز فلان مرد را دیدم که سخن تو می گفت ...

۱۳- در متن بالا چند جمله وجود دارد؟

- (۱) ۱۱ جمله (۲) ۱۰ جمله (۳) ۸ جمله (۴) ۹ جمله

۱۴- در متن چند حرف ربط وجود دارد؟

- (۱) سه حرف (۲) چهار حرف (۳) دو حرف (۴) یک حرف

۱۵- ترکیب های زیر اضافی (مضاف و مضاف الیه) هستند به جز...

- (۱) مردی جاهل (۲) میانه ی سخن (۳) نزد او (۴) سخن تو

۲۶. شمر ریز در چه قالبی سروده شده است؟

ای مام تو رو دیده به گلدان لیم در مرحمت تو هویطه و روز و شمس

در خاک طلب بدر دعا کاشته ام باران احسان تو را می طلبم

(۱) مشوی (۲) زماهی (۳) هرل (۴) دویبئی

۲۷. بخش دستوری کلمات مشخص شده در متن زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

شخصی به کمک مردمان در باغ دیگری می رفت تا بوه بچید. صاحب باغ، سر رسید و گفت در باغ من چکار داری؟

(۱) نهاد - معقول - منعم (۲) فید - نهاد - معقول (۳) نهاد - منعم - معقول (۴) معقول - فید - نهاد

۲۸. در بیت زیر به ترتیب چه نوع جمله هایی بکار رفته است؟

سخن ماند از تو همی یادگار سخن را چنین خوارما به مدار

(۱) خبری - امری (۲) خبری - خبری (۳) خبری - پرسشی (۴) امری - خبری

۲۹. کدام گزینه بیانگر مفهوم بیت است؟

برگ درختان سبز از نظر هوشیار هر ورفش دفترست، معرفت کردگار

(۱) اسان هوشیار، با توجه به برگ درختان سبز به عظمت مخلوق پی می برد.

(۲) از نظر انسان عاقل همه ی نعمت های مخلوق مانند برگ درختان سبز است.

(۳) از نظر انسان عاقل، برگ درختان مانند ورفه های دفتر سبب شناخت عظمت خداوند می شود.

(۴) اسان عاقل و حردمد برای توجه به خدا از برگ درختان به خوبی استفاده می کند.

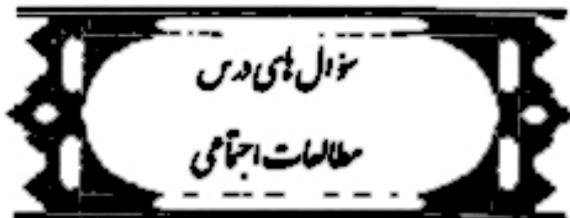
۳۰. گزینه نادرست را مشخص کنید.

(۱) سیاست نامه اثر خواجه نظام الملک است که ۵۰ فصل دارد.

(۲) بوستان (به نثر) و گلستان (به نظم و نثر) اثر سعدی شاعر بزرگ ایران است.

(۳) (دری به خاتمه خورشید) اثر سلمان هراتی است. او شعرهای انقلابی می سرود.

(۴) کلیله و دمنه سرشار از حکمت و تعلیم و شامل داستان هایی از زبان حیوانات است.



۳۱. با توجه به سخنان امام علی (ع) از کدام خصلت دوست خوب نتیجه می گیرید که او خیر خواه شما است؟

(۱) توانایی در نه گفتن. (۲) بازداشتن از کارهای بد.

(۳) عاقل بودن و ادب داشتن. (۴) رعایت صادقانه ی حقوق دوست.

۳۲. پدر بزرگ علی به او گفت: «چرا در کشور ما محصولات مختلفی به دست می آید؟». شما به علی در جواب دادید به

سؤال پدر بزرگ کمک کنید. به خاطر:

(۱) تنوع آب و هوا در کشور ما. (۲) خاک های آبرفتی و حاصل خیز.

(۳) آب مناسب و... (۴) ایران بیک کشور آفتابی است.

۶۲. خارج قسمت و باقی مانده تقسیم اصلی  $37 \div 19 = 19$  داده، رقم اعشار کدام است؟

- (۱) ۱۱/۸۱۸ (۲) ۱۱/۸۱۸ (۳) ۱۱/۸۱۸ (۴) ۱۱/۸۱۸

۶۳. اندای پاره حقی دوی بزرگترین عدد بیک واقعی مثبت و انتهای آن روی یک عابد ده واقعی منفی است به طوری که طول پاره حقی بلندترین حد ممکن و اندازه آن بر ۶ بخش پذیر می باشد. طول پاره حقی و انتهای آن به نسبت چه عددی هستند؟

- (۱) ۱۸ و ۹ (۲) ۱۹ و ۱۰ (۳) ۱۰ و ۹ (۴) ۹ و ۹

۶۴. از اتصال نقاط  $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$  یک شکل ایجاد می شود. مساحت شکل حاصل چند سانتیمتر مربع است؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۸ (۴) ۱۸

۶۵. یک مکعب را ۶ بار به موازات یکی از اضلاعش برش می ریزیم و قطعات را جدا می کنیم. مساحت کل مکعب مستطیل های به دست آمده چند برابر مساحت کل مکعب اولیه است؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۱۲ (۳) ۱۳ (۴) ۱۴

۶۶. قیمت یک اتو و دو جارو برقی ۷۲۰ هزار تومان است. اگر قیمت اتو از  $\frac{1}{4}$  قیمت یک جارو برقی ۲۰ هزار تومان بیشتر باشد، اختلاف قیمت اتو و یک جارو برقی چقدر است؟

- (۱) ۱۰۰ هزار (۲) ۱۲۰ هزار (۳) ۱۴۰ هزار (۴) ۱۶۰ هزار

۶۷. در یک ظرف به شکل مکعب مستطیل به ابعاد  $15 \times 10 \times 8$  سانتی متر به ارتفاع ۱۱ سانتی متر آب ریخته ایم. جرمی فلزی را داخل آب انداخته و آب به ارتفاع ۴ میلی متر بالا می آید. حجم جسم فلزی چند سانتی متر مکعب است؟

- (۱) ۳۲ (۲) ۴۴ (۳) ۴۸ (۴) ۶۰

۶۸. نسبت دانش آموزان دبستان لقمان به معرفت مثل ۲ به ۳ است. در دبستان لقمان نسبت دانش آموزان راست دست به

چپ دست مثل ۴ به ۱ و در دبستان معرفت همین نسبت ۶ به ۱ است. اگر تعداد دانش آموزان دبستان لقمان ۱۴۰ نفر باشد، تعداد دانش آموزان چپ دست در هر دو دبستان چند نفر است؟

- (۱) ۲۸ (۲) ۳۰ (۳) ۳۸ (۴) ۵۸

$$\frac{\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \dots + \frac{49}{5} + \frac{1}{2}}{2 \times \frac{1}{2} \div 6}$$

۶۹. حاصل عبارت روبرو چه عددی است؟

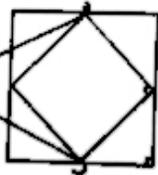
- (۱)  $12/5$  (۲)  $12/75$  (۳) ۲۵ (۴)  $25/5$

۷۰. میانگین ۵ عدد برابر با ۳۶ و مجموع سه عدد اول برابر با ۱۰۰ می باشد. اگر یکی از عددهای چهارم و پنجم یک رقمی باشد و نیز یکی از آن دو عدد بر ۹ بخش پذیر باشد، عدد پنجم چه عددی می تواند باشد؟

- (۱) ۸۱ (۲) ۶۳ (۳) ۸ (۴) ۷

۷۱. با توجه به شکل اگر پاره خط (ب م) و (د م) نیمساز زاویه باشد، اندازه زاویه (د م ب) را حساب کنید.

- (۱) ۳۰ (۲) ۳۵ (۳) ۴۰ (۴) ۴۵



- ۳۳ تکمیل مسکن ۱۰۰۰ صفحه که در زمان پهلوی در ایران چاپ شده است  
 ۱ - سردر آستان قدس  
 ۲ - سازمان برق ایران  
 ۳ - سازمان ترمیمی برق  
 ۴ - سازمان بهره‌وری انرژی ایران

۳۴ - جدول صفحی که به تندی صفحی در سال ۱۰۰۵ هجری و سقوط سلسله صفویه در سال ۱۱۳۵ هجری، این اختلاف در چه عددی است؟

- ۱ - بیست و نهم  
 ۲ - بیست و هشت  
 ۳ - بیست و هفت  
 ۴ - بیست و شش

۳۵ پوشاک مردم در نواحی مختلف ایران از چه نظر ماه متفاوت است؟

- ۱ - حسرت - جوشن  
 ۲ - رنگ - موارد پوشش  
 ۳ - حسرت - رنگ لباس  
 ۴ - جوشن - رنگ لباس

۳۶ علی بن ابی طالب دوستانش به ترکیه رفته است و دوست دارد به جایی از ترکیه مسافرت کند که در آنجا نوروز را جشن می‌گیرند. جایی را نام کنید.

- ۱ - جنوب ترکیه  
 ۲ - شمال ترکیه  
 ۳ - شرق ترکیه  
 ۴ - غرب ترکیه

۳۷ - کدام کشورها در کنف سرزمین‌های جدید پیشگام بودند؟

- ۱ - پرتغال - اسپانیا  
 ۲ - انگلیس - اسپانیا  
 ۳ - انگلیس - هند  
 ۴ - پرتغال - هند

۳۸ - اگر پیشرفت و شکوفایی از مجموعه اثرات یادشده، کدام گزینه از علت مشترک گسترش علوم و فنون در دوره‌های اسلامی و پیشرفت اروپا پس از عصر تاریکی است؟

- ۱ - حدیث فرمانروان از دانشمندان  
 ۲ - ندرت و وارد گانی  
 ۳ - کافدسازی  
 ۴ - ترجمه

۳۹ - بر اساس خط زمان به ترتیب در کدام گزیده ماه فخرمقان مبارزه با استعمارگران ایران آمده است؟

- ۱ - رئیس علی دلواری - امیر کبیر - سید حسن مدرس - امام خمینی (ره)  
 ۲ - امام خمینی (ره) - امیر کبیر - سید حسن مدرس - آیت‌الله کاشانی  
 ۳ - امیر کبیر - سید حسن مدرس - آیت‌الله کاشانی - امام خمینی (ره)  
 ۴ - رئیس علی دلواری - امام خمینی (ره) - امیر کبیر - سید حسن مدرس

۴۰ - خرمشهر در طی چند مرحله و در کدام عملیات آزاد شد؟

- ۱ - در طی سه مرحله - عملیات بیت‌المقدس  
 ۲ - در طی یک مرحله - عملیات بیت‌المقدس  
 ۳ - در طی دو مرحله - عملیات بیت‌المقدس  
 ۴ - در طی سه مرحله - عملیات والفجر

۵۶ در اثر رطوبت مقدار محلول به روی رنگ برگ، شامه سفید، رنگ کاغذ به چه رنگی تغییر می دهد؟

۱۱) ردد به دلیل وجود نشاسته در کاغذ. ۱۲) سفید به دلیل وجود نشاسته در کاغذ.

۱۳) سفید به دلیل وجود گچ در کاغذ. ۱۴) فبوه ای به دلیل وجود گچ در کاغذ.

۵۷ در هر طرف در مقدار کافی آب اکسیژنه می ریزیم سپس یک ریال سه ابروچه را مقابل نوبه فرز می دهیم پس...

می کبد چه اتفاقی می افتد و چرا؟

۱۱) رنگ ریخال سرخ می شود چون آب اکسیژنه نقره می شود و گاز کبزن تولید می کند.

۱۲) رنگ ریخال خاکسری می شود چون آب اکسیژنه نقره می شود و گردی اکسید کرس تولید می کند.

۱۳) رنگ ریخال تغییر می کند چون آب تولید می شود و عنصر هر یکی رخ می دهد.

۱۴) رنگ ریخال سفید می شود چون واکنش می دهد و گاز بنروزن تولید می شود.

۵۸- مردی هنگام کار با جوهر سبک از دست کش و لباس مخصوص استفاده نکرده است. در صورت سوختگی بی فرد...

اسب، چه اقدامی صورت بدهیم؟

۱) فقط پوست را با آب کمی شست و شو بدهیم.

۲) پوست را ابتدا با آب فراوان و سپس با سرکه شست و شو بدهیم.

۳) پوست را ابتدا با آب فراوان و سپس با محلول رفیق آمویاک شست و شو بدهیم.

۴) فقط کافی است که روی محل سوختگی را با گاز استریل پوشانیم.

۵۹- اگر در همین لحظه در خانه باشی و رلرله ای اتفاق بیفتد به کجا پناه می بری؟

۱) به سمت حیاط فرار می کنم و در حای می ایستم که سیم برق وجود ندارد.

۲) کنار پنجره می نشیم و با دو دست سر خود را می پوشانم.

۳) در آشپزخانه کنار کابینت می نشیم تا زلزله ندم شود.

۴) داخل راهرو می روم و با کتاب سر خود را می پوشانم.

۶۰- قسمت اعظم انرژی شبمبایی آرد شده بر اثر سوختن نرین در موتور تومبیل صرف حرکت می شود سکه بی انرژی...

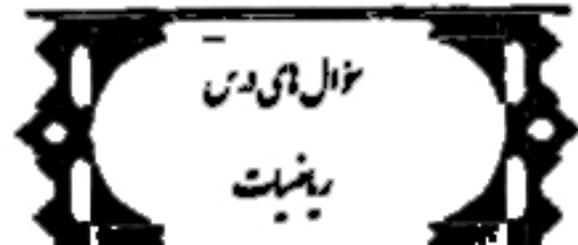
بیشتر به ..... تبدیل می شود.

۶) انرژی گرمایی

۳) انرژی پوری

۲) انرژی صوتی

۱) انرژی الکتریکی





## سؤال های درس علوم تجربی

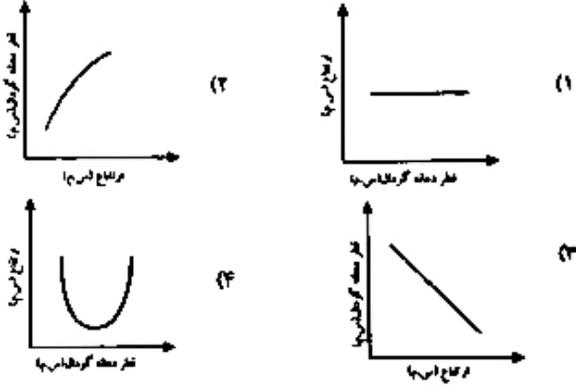
۲۱- در گیاه لوبیا عمل غذا سازی (فتوسنتز) به ترتیب در کدام یک از اندام های آن انجام می شود؟

- (۱) برگ - ریشه  
(۲) برگ - ساقه  
(۳) ساقه - برگ  
(۴) آوند - برگ

۲۲- کدام یک از بیماری های زیر واگیردار نیست؟

- (۱) طاعون (۲) وبا (۳) دیابت (۴) آنفلوآنزا

۲۳- گلوله ای را در نزدیکی سطح زمین رها می کنیم نمودار ارتباط بین غاصه ای گلوله تا خاک و قطر دهانه ای گودال کدام است؟



۲۴- مطابق شکل زیر به دو طرف یک چهارچرخ، نخ هایی را متصل می کنیم و از طرف دیگر نخ ها را به کفه های لیوانی متصل می کنیم. اگر در کفه شماره (۱) وزنه ۸۰۰ گرمی و در کفه شماره (۲) وزنه ۱ کیلوگرمی قرار دهیم چه اتفاقی می افتد؟



- (۱) چون نیروها اثر یکدیگر را خنثی نمی کنند، چهارچرخ ساکن می ماند.  
(۲) چون نیروها اثر یکدیگر را خنثی می کنند، سرعت چهارچرخ کاهش پیدا می کند.  
(۳) چون نیروها اثر یکدیگر را خنثی می کنند، چهارچرخ متوقف می شود.  
(۴) چون نیروها اثر یکدیگر را خنثی نمی کنند، چهارچرخ شروع به حرکت می کند.

سختی  
در

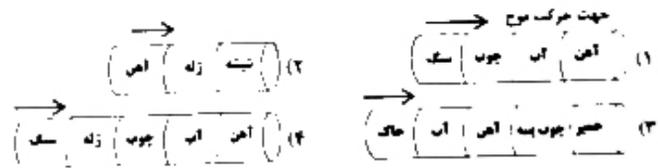
- ۵۰- ششم در روز تولد هوشنگ به او یک آدم آهنی هدیه داد اما بعد از مدتی آدم آهنی شکست و بعد از مدتی جرح دهنده از آن بیرون ریخت به نظر شما این جرح دهنده چه نقشی داشت؟
- ۱۱- جرح دهنده ها بیرو و انرژی را انتقال می دهند
- ۱۲- جرح دهنده های که چکان کشان می جرح دهد
- ۱۳- جهت جرح جیدن جرح دهنده های متصل به هم یکسان است.
- ۱۴- جرح دهنده را گنگر بعد از دو سشوی می بند
- ۵۱- یک تخته پاک کن آهن ربایی به یک تخته وایت برد آهنی چسبیده است. چه نیروهایی به صورت مستقیم و غیر مستقیم مانع از حرکت تخته پاک کن به سمت پایین می شوند؟

- ۱۱- اصطکاک - مغناطیسی (۲) نیروی الکتریکی مغناطیسی (۳) مغناطیسی گرانشی (۴) گرانشی جبهه گاه
- ۵۲- شش قصد دارد نیروهای مختلفی را که اعمال می شود به صورت حفظ هل دادن، یا فقط کشیدن و یا هم هل دادن و هم کشیدن در سوداری مشابه نمودار دروه در دست بندی کند. به نظر شما کدام گزینه به ترتیب محل قرار دادن کارهای زیر را از راست به چپ به درستی نشان می دهد؟ الف) برناب و زنه ب) کشنی ج) نیرو اندازی با کمان



- ۱) ل. ی. ش (۲) ل. ش. ش (۳) ی. ش. ل (۴) ی. ل. ش

- ۵۳- حرکت امواج زمین لرزه درون زمین را در آزمایشگاه و در لوله ای که از مواد مختلف پر شده است مشابه سازی می کنیم. کدام یک از لوله ها برای این مشابهت سازی درست است؟

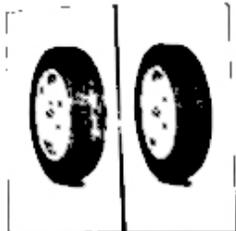


- ۵۴- در دستور العمل آتش نشانی آورده شده که اگر منشأ آتش مواد نفتی یا روغنی است از آب برای فرونشاندن آتش نباید استفاده کرد. یعنی اگر مواد نفتی یا روغنی آتش گرفته اند آب نمی تواند آتش را خاموش کند و حتی ممکن است باعث شعله ورتر شدن و سرایت آتش به نقاط دیگر نیز شود. علت این اتفاق با کدام یک از پدیده های زیر مشابه است؟
- ۱) وقتی شمعی را به داخل ظرف پر از آب می اندازیم، شمع بر روی آب شناور می ماند.
- ۲) شمع روشن در یک ظرف در بسته پس از مدتی خود به خود خاموش می شود.
- ۳) آهن در مجاورت رطوبت به سرعت زنگ می زند.
- ۴) چرمی اکسیژن را می توان با قرار دادن یک شمع روشن و یک گیاه درون یک محفظه بسته، شبیه سازی کرد.

- ۵۵- سال ها است که در صنعت کاغذ سازی برای تولید کاغذ از موادی مثل کلر، آب زاول و آب اکسیژنه استفاده می کنند. به نظر شما اگر قیمت این مواد از ماه آینده در بازار افزایش پیدا کند، احتمالاً کاغذ دفتری که شما به همان قیمت قبل می خرید چه تغییری می کند؟

- ۱) باعث ضخامت کاغذ می شود. ۲) سفیدی کاغذ دفتر کم تر می شود.
- ۳) کاغذ را شفاف و برآق می کنند. ۴) تغییر نمی کند.

۱۵- سنبله بر روی درختان و بوته ها می‌دهد. بجز کبک و فرسوده و دیگری به است. حدود دیر مسافتی در  
 حدود ۱۰۰ کیلومتر بر می‌گردد تا رسیدن را نشان می‌دهد وقتی لاشکها کبک و فرسوده است چه نوعی در  
 سدها و درختان می‌دهد؟



مقدار دفعه در حمله سنبله	
در کبک و فرسوده و جاده حمله	در کبک و فرسوده و جاده حمله
۲۰	۱۰
۱۷	۱۵
۱۶	۱۴

- ۱- سدها در حمله کبک می‌سوزد چون بیروی صفاک کبک می‌شود.
- ۲- سدها در حمله بیشتر می‌سوزد چون بیروی صفاک بیشتر می‌شود.
- ۳- سدها در حمله بیشتر می‌سوزد چون بیروی صفاک کبک می‌شود.
- ۴- سدها در حمله کمتر می‌سوزد چون بیروی صفاک بیشتر می‌شود.

۱۶- هر سه در گزین بهترین عسل باشد توسط افراد نیز با چاباها یا پرندگان نامبر کدام گزینه بوده است؟  
 ۱- دیرتر رسیدن پیام نسبت به دیگر روش‌ها.  
 ۲- دست کاری و تغییر توسط دیگران.  
 ۳- دسترسی حشرات به عسل زده‌های مهم و حیاتی.  
 ۴- دست کاری و تغییر توسط دیگران.

۱۷- کبک در پوست‌های کتورمه، بر روی زمین آب لوله‌کشی، مخزن (منبع) آب را در ارتفاع فرار می‌دهند. به نظر شما چرا  
 این چنین می‌کند؟



- ۱- این کبک‌ها بیرونی نسبی که از زمین بر جبهه وارد می‌شود.
- ۲- چون بر روی کبک‌ها و بر روی جوارش به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.
- ۳- این تعبیه آب در محلهت و ورود حیوانات به داخل آب.
- ۴- چون کبک‌ها صرف هزینه انرژی ذخیره شده در آب به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.

۱۸- کبک در حمله سدها از میکروسکوپ صحیح نمی‌باشد؟

- ۱- در شصت میکروسکوپ از در پایین ترین وضعیت فرار می‌دهیم.
- ۲- در ۱۰۰ میکروسکوپ درجه است ۱۰۰ و به آهستگی روی نمونه بگذاریم.
- ۳- شصت در عسل شینی - بر گشایی زرد سدها می‌شود.
- ۴- بر روی حرکتی زرد شدن نمونه یک قطره آب خالص را بر روی لام می‌ریزیم.

۱۹- اگر به ریشه گیاهی مثل نخود و شادری نگاه کنید، برآمدگی‌هایی روی آن‌ها می‌بینید که محل جمع شدن برخی باکتری‌ها  
 هستند. این باکتری‌ها پیروزند را که برای گیاه مفید است می‌گیرند و در احتیاج گیاه قرار می‌دهند و گیاه در عوض به آن‌ها  
 مواد غذایی می‌دهد. ریشه‌های این گیاهان کدام یک از شکل‌های همزیستی است؟

- ۱- همزیستی
- ۲- همسفرگی
- ۳- انگلی
- ۴- صیادی

۱۶. با توجه به متن بالا کدام کلمه هماداه است؟

۱۱. ای حکیم      ۱۲. اطلاق      ۱۳. مردی      ۱۴. حکیم

۱۷. در کدام سبب ارادی، نشئه و شخصیت بخشی وجود دارد؟

۱۱. هفتاد جو سوخو خود از این همه برافروخت      ۱۲. بگر سبب سببدار و چسب که - دگر بار

۱۳. هفتاد جو سوخو در راه عشق      ۱۴. به مقامی رسیده ام که مهرش

۱۵. کلام تو جو ذرا سورهی گوش      ۱۶. مسجد کوفه هوش مددش

۱۷. جو رسیده بدش برانگیخت است      ۱۸. بده صاحب مانند او در گشت

۱۹. صورت انسل کارسکو کردن او بر کردن است به کدام ویژگی اسان اشاره می کند؟

۱۱. سکو کری      ۱۲. تمرین و ممارست      ۱۳. اسان دوسی      ۱۴. نظم و سب

۲۰. مسمی واژه های (اعتبار، جور، فرجام) به ترتیب کدام است؟

۱۱. روش، ستم، پایان      ۱۲. آرزو، سخن، پایان      ۱۳. ارزش، روح، عاف      ۱۴. فاف، با، با، ستم

۲۱. در درس «در مافلی» موضوع داستان چیست؟

۱۱. کار و تلاش در راه وطن      ۱۲. بخشش و گذشت نسبت به دیگران

۱۳. آموختن علم برای سربلندی      ۱۴. فداکاری و ایثار در راه وطن

۲۲. کلمه های فافیه در بیت زیر را مشخص کنید.

شروان مست ولای تو علی      جان عالم به فدای تو علی

۱۱. فدای تو علی      ۱۲. ولای - فدای      ۱۳. تو علی - تو علی      ۱۴. تو تو

۲۳. نوشته ای است که در آن نویسنده اطلاعاتی درباره موضوعی خاص در اختیار کسانی می گذارد که از آن آگاه بسند.

۱۱. خلاصه نویسی      ۱۲. شرح حال نویسی      ۱۳. گزارش      ۱۴. بازسازی

۲۴. در کدام گزینه، ارتباط جفت واژه ها مثل هم نیست؟

۱۱. رحلت، وحیل - غفلت، غافل      ۱۲. گراف، بیهوده - فصل، فاضل

۱۳. غریب، آشنا - غنی، مستمند      ۱۴. راغب، مایل - صواب، درست

۲۵. در کدام گزینه غلط املائی وجود دارد؟

۱۱. هدای عز و جل به یگانگی شناسید.      ۱۲. دوستی ایشان به مردمی و احسان تازه دار.

۱۳. باید داند که جماعت لایح چه سخن نوع است.      ۱۴. من عامل پیوستگی و اتحاد همه اعضای این خانه ام.

۲۶. در کدام گزینه شبه جمله وجود ندارد؟

۱۱. دلا، بدی آن عاشقان را؟      ۱۲. که علی بگذرد و از ما مگذرد

۱۳. آوح، که شدم هیزم و آتشگر گیتی      ۱۴. کم گوی و گزیده گوی چون دُر

۴۶- اگر یک توپ پینگ‌پونگ را در زیر آب رها کنیم، شروع به حرکت به طرف بالا می‌کند. در حین بالا آمدن توپ کدام انرژی به

انرژی حرکتی توپ تبدیل می‌شود؟

۱- انرژی ذخیره‌شده در توپ به خاطر ارتفاع

۳- انرژی گرمایی ذخیره‌شده در آب

۲- انرژی ذخیره‌شده در آب به خاطر ارتفاع

۴- انرژی گرمایی ذخیره‌شده در توپ

## ۴۶ - پاسخ صحیح گزینه‌ی ۲

برای این سوال می‌توان به جای آب و توپ از فرض تیرکمان و دست استفاده کرد، زمانی که تیر را می‌کشیم انرژی ذخیره شده در ماهیچه‌های ما باعث حرکت تیر به سوی هدف می‌شود، حال اگر توپ پینگ‌پونگ را در یک ارتفاعی (اگر طراح به جای کلمه‌ی ارتفاع، عمقی را استفاده می‌کرد، بهتر بود) رها کنیم، انرژی ذخیره شده در آب توپ را به بالا حرکت می‌دهد.

برای رد گزینه‌های ۳ و ۴ گرما نوعی انرژی جنبشی است و در جسم ذخیره نمی‌شود، در صورتی که انرژی به صورت گرما از آب به توپ منتقل شود، در نتیجه آب گرما از دست داده و یا دمایش کاهش می‌یابد و یا تغییر حالت می‌دهد که چنین چیزی در واقعیت وجود ندارد.

ساعتی



۴۷- به کمک یک عدسی، کدام یک از پدیده‌های زیر را نمی‌توان ایجاد کرد؟

۱- تصویری وارونه از یک شمع

۲- تصویری از یک جسم بزرگ‌تر از خود آن

۳- سایه در برابر نور خورشید

۴- هر سه گزینه را می‌توان ایجاد کرد.

## ۴۷- پاسخ صحیح گزینه ی ۴

برای پاسخ به این سوال در مورد عدسی و سایه چطوری تشکیل میشه بگم براتون عدسی محدب شبیه بادام است؛ وسط آن ضخیم و کلفت و لبه هایش نازک است و در کودکی احتمالاً کاغذ یا پلاستیک را با کمک این عدسی و نور خورشید آتش زده‌ایم. شرلوک هولمز هم یکی از این عدسی‌ها را داشت و از آن برای دیدن اشیاء ریز استفاده می‌کرد.

اگر یک دسته پرتوی نور از فاصله ی دور مثلاً از خورشید به این نوع عدسی بخورد ، پرتوها پس از گذشتن از عدسی در یک نقطه به هم می‌رسند ؛ این نقطه ی نورانی که تصویر خورشید است ، همان جایی است که کاغذ را می‌گرفتیم تا بسوزد و از نظر علمی به این نقطه کانون عدسی همگرا می‌گوییم. البته اگر با دقت دیده باشید سایه‌ای هم تشکیل می‌شود.

به کمک عدسی سایه‌ی و نیم سایه خورشید را می‌توانیم مشاهده کنیم، گزینه ی دو، بزرگ نمایی، که اصلاً یکی از کارهای عدسی است، با عدسی همگرا می‌توان تصویری حقیقی و وارونه را مشاهده کرد و هر سه گزینه را می‌توان ایجاد کرد.



- ۴۸- با داشتن مقادیر مشخصی از «خاک باغچه»، «خاک رس» و «ماسه»، کدام گزینه را برای استفاده در یک زمین شیب‌دار کشاورزی پیشنهاد می‌کنید، به طوری که در هنگام بارندگی شدید هم جذب بالای آب امکان‌پذیر باشد؟
- ۱- مخلوط ماسه و خاک رس  
 ۲- مخلوط خاک رس و خاک باغچه  
 ۳- مخلوط ماسه و خاک باغچه  
 ۴- مخلوط ماسه و خاک رس و خاک باغچه

### ۴۸- پاسخ صحیح گزینه‌ی ۳

خاک‌ها مخلوطی از مواد معدنی و آلی هستند که از تخریب سنگ‌ها در نتیجه هوازدگی بوجود می‌آیند که البته نوع و ترکیب خاک‌ها در مناطق مختلف بر حسب شرایط ناحیه فرق می‌کند. مقدار آبی که خاک‌ها می‌توانند بخود جذب کنند، از نظر کشاورزی و همچنین در کارخانه‌های راه‌سازی و ساختمانی دارای اهمیت بسیاری است که البته این مقدار در درجه اول بستگی به اندازه دانه‌های خاک دارد. در شرایط زمین شیب‌دار باید آب بیشتر و سریعتر جذب شود، اگر در خاک ما رس وجود داشته باشد با مشکل روبرو هستیم زیرا خاک رس مانع از نفوذپذیری آب می‌شود.

دار ساعی



\*\* جدول زیر را که برای دسته‌بندی برخی مواد شیمیایی با توجه به ویژگی‌های آنها تهیه شده است، به دقت ببینید.

دسته‌ی ۱	دسته‌ی ۲	دسته‌ی ۳	دسته‌ی ۴	دسته‌ی ۵
طلا	پتاسیم پرمنگنات	سرکه	آب اکسیژنه	سنگ مرمر
آهن	سدیم پرمنگنات	جوهر نمک	آب ژاول	جوش شیرین
«الف»		«ب»	«پ»	

\*\* با توجه به جدول بالا، به پرسش‌های «۴۹» و «۵۰» پاسخ دهید.

۴۹- کدام گزینه به درستی مواد مجهول را در جای خود قرار داده است؟

- ۱- الف: مس - ب: آب لیمو - پ: گاز کلر  
 ۲- الف: آلومینیم - ب: نمک خوراکی - پ: گاز کلر  
 ۳- الف: مس - ب: آب کیوی - پ: آب  
 ۴- الف: سرب - ب: آب کیوی - پ: چسب نشاسته

۵۰- کدام گزینه درست است؟

- ۱- مواد دسته‌ی ۱ معمولاً رسانای برق بوده و دارای چگالی کمتر از آب هستند.  
 ۲- افزودن بلورهای سدیم پرمنگنات به آب اکسیژنه، باعث تغییر شیمیایی نمی‌شود.  
 ۳- اگر جوش شیرین و ماده‌ی «ب» را مخلوط کنیم، حباب (گاز) درست می‌شود.  
 ۴- از میان مواد بالا، فقط مواد دسته‌ی ۴ در تهیه‌ی کاغذ کاربرد دارند.

## ۴۹- پاسخ صحیح گزینه‌ی ۱

با توجه به جدول داده شده ملاحظه می‌شود که دسته‌ی ۱ آهن و طلا فلز هستند پس الف هم باید فلز باشد، همانطور که میدانید مس و سرب و آلومینیم همگی فلز هستند و هر چهار گزینه صحیح می‌باشد.

بریم سراغ دسته‌ی ۳ سرکه و جوهر نمک خاصیت اسیدی دارند و ب باید اسید باشد، آب لیمو و آب کیوی که اسید هستند، ولی اشتباه گزینه‌ی ۲ نمک خوراکی که اسید نیست، آب ژاول و آب اکسیژنه باز هستند، خاصیت ضد عفونی کنندگی و رنگبری دارند، پس ماده‌ی پ باید این خاصیت‌ها را دارا باشد، گاز کلر پاسخ صحیح می‌باشد، راستی گاز کلر از عناصر شیمیایی مهمی در تصفیه‌ی آب، مواد گندزا و سفید کننده می‌باشد.



## ۵۰- پاسخ صحیح گزینه‌ی ۳

برای رد گزینه‌ی ۱ باید بگوییم که درسته که فلزات رسانای برق هستند ولی چگالی آن‌ها بیشتر از آب است، برای رد گزینه‌ی ۲ وقتی سدیم پرمنگنات یا پتاسیم پرمنگنات را با آب اکسیژنه اضافه کنیم، اکسیژن اضافی آب اکسیژنه ترکیب شیمیایی رخ می‌دهد، برای رد گزینه‌ی ۴ باید بگوییم آهن از دسته‌ی ۱ کاربرد زیادی در وسایل کارخانه‌ی کاغذ سازی داشت و از اسیدها برای خنثی کردن خاصیت بازی استفاده می‌کردیم پس نمی‌توانیم بگوییم فقط از دسته‌ی ۴ در ساخت کاغذ استفاده می‌شود. گزینه‌ی صحیح گزینه‌ی ۳ می‌باشد، وقتی جوش شیرین را با ماده‌ی ب یا اسید مخلوط می‌کنیم گاز کربن دی‌اکسید آزاد می‌شود.

کانال علمی

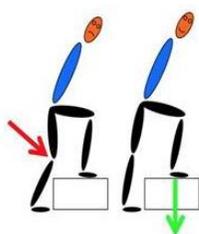


علی دانش آموز سال ششم است. و همراه خانواده‌اش در طبقه‌ی سوم آپارتمان زندگی می‌کند او چندبار در روز برای رفتن به مدرسه یا کلاس ورزشی، یا خرید روزانه و... از خانه بیرون می‌رود و از پله استفاده می‌کند. یک روز در کلاس علوم، بحثی درباره‌ی رابطه‌ی کم‌تحرکی، ورزش و سلامتی درگرفت و دانش‌آموزان موظف شدند در این باره تحقیق کنند. علی موضوع پیاده‌روی و بالا رفتن از پله را انتخاب کرد و یادداشت‌های زیر را از منابع مختلف، جمع‌آوری نمود.

پیاده‌روی از جمله فعالیت‌های بدنی است که تأثیرات زیادی بر پیش‌گیری از بیشتر بیماری‌ها دارد. در دنیای امروز، پیاده‌روی بهترین فعالیت و طبیعی‌ترین ورزش به‌منظور کسب آمادگی جسمانی و روانی به‌حساب می‌آید. این ورزش لذت‌بخش و کم‌خطر می‌تواند در دسترس همگان قرار گیرد و معمولاً به امکانات خاصی نیاز ندارد. کفش مناسب و لباس راحت، آزاد، نخی و غیر پلاستیکی، کمک می‌کند تا بدن هنگام پیاده‌روی به راحتی تنفس کند. در همه جا و همه وقت می‌توان پیاده‌روی کرد. توصیه می‌شود در آغاز کار، حداقل ۵ دقیقه آرام راه برویم تا عضلات بدن گرم شود.

در بالا رفتن از پله‌ها، تمام عضلات پاها، عضلات ناحیه‌ی شکم، بازوها، ماهیچه‌های کمر و پشت، درگیر این فعالیت می‌شوند. تمام این‌ها موجب تقویت و سلامت سیستم استخوان‌بندی می‌شوند. میزان مصرف انرژی در پیاده‌روی (راه رفتن با سرعت مشخص و به‌صورت مستمر، در مدت‌زمان مثلاً ۲۰ دقیقه) و بالا رفتن از پله، از خیلی از فعالیت‌های ساده‌ی روزانه بیشتر است. جدول زیر، میزان مصرف انرژی در یک ساعت را برای یک دانش‌آموز نوجوان، برای چند فعالیت ساده‌ی روزانه آورده است. (اعداد جدول، تقریبی است).

فعالیت	میزان مصرف انرژی (کیلوکالری در ساعت)
خوابیدن	۵۰
نشستن	۶۵
راه رفتن	۱۱۰
راه رفتن تند	۲۳۰
پیاده‌روی	۳۵۰
دویدن	۶۳۰
بالا رفتن از پله	۵۲۰
بازی‌ها توپی	۲۴۰
ایستادن در آسانسور (به‌جای استفاده در پلکان)	۷۵
غذا خوردن	۱۳۰



زمان راه رفتن و یا استفاده از پلکان، بهتر است بدن به‌صورت صاف حرکت کند و شکم به جلو نیفتد. هنگام بالا رفتن از پله، بهتر است تمام پا بر روی زمین قرار داده شود و تنها پاشنه یا پنجه روی زمین قرار نگیرد، تا تمام کف پا فشار را تحمل کرده و به بدن منتقل کند. بالا رفتن تند تند از پله‌ها، ناخواسته باعث سایش زانو می‌شود و سطح مفصلی را تخریب می‌کند. برای همین، بهتر است در پاگرد کمی استراحت کنیم و دوباره پله‌ها را یکی یکی به بالا بپیماییم.

علی نتایج تحقیقات خود را در خانواده مطرح کرد و پس از گفتگو، قرار گذاشتند برای تقویت عضلات و حفظ سلامتی خود، یک روز در میان حدود ۴۰ دقیقه پیاده‌روی کنند.



\*\* با توجه به متن بالا، به پرسش‌های «۵۱»، تا «۵۵»، پاسخ دهید.

۵۱- کدام گزینه‌ی زیر صحیح است؟

- ۱- کفش و لباس راحتی پیاده‌روی، از مواد طبیعی محسوب می‌شود.
- ۲- برای اینکه در ابتدای پیاده‌روی گرم شویم، به لباسی از جنس مواد طبیعی نیاز داریم.
- ۳- پیاده‌روی ابزار خاصی ندارد؛ پس فرقی نمی‌کند با چه لباسی پیاده‌روی کنیم.
- ۴- توصیه می‌شود در هنگام پیاده‌روی از لباس کاملاً نخی و طبیعی استفاده کنیم.

۵۲- کدام یک از تبدیلات انرژی جدول زیر، همواره در پیاده‌روی اتفاق می‌افتد؟

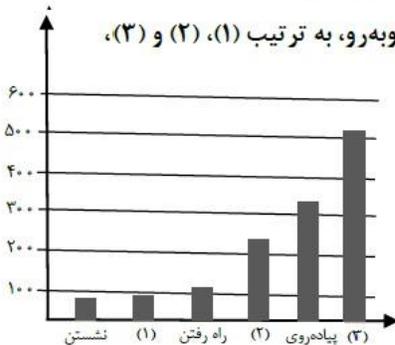
الف	شیمیایی به حرکتی	ب	صوتی به الکتریکی	ج	حرکتی به الکتریکی
د	حرکتی به گرمایی	هـ	گرمایی به حرکتی	و	حرکتی به صوتی

- ۱- الف - ه - و      ۲- الف - د - و      ۳- الف - ج - و      ۴- الف - ب - ج

۵۳- راه رفتن در تقویت کدام یک از ماهیچه‌های غیرارادی نقش کمتری دارد؟

- ۱- ماهیچه‌هایی که در گوارشی نقش دارند.
- ۲- ماهیچه‌هایی که در باز و بسته شدن چشم نقش دارند.
- ۳- ماهیچه‌هایی که در گردش خون نقش دارند.
- ۴- ماهیچه‌هایی که در تنفس نقش دارند.

۵۴- با توجه به جدول میزان مصرف انرژی برای چند فعالیت، جاهای خالی در نمودار روبه‌رو، به ترتیب (۱)، (۲) و (۳)، در کدام گزینه به‌درستی آمده است؟



- ۱- خوابیدن - غذاخوردن - بالا رفتن از پله
- ۲- ایستادن در آسانسور - بازی‌های توپی - بالا رفتن از پله
- ۳- ایستادن در آسانسور - راه رفتن تند - دویدن
- ۴- بالا رفتن از پله - راه رفتن تند - ایستادن در آسانسور

۵۵- در کدام یک از جمله‌های زیر، مثالی از اثر نیرو وجود ندارد؟

- ۱- هنگام بالارفتن از پله بهتر است تمام پا بر روی زمین قرار داده شود.
- ۲- بالا رفتن تند تند از پله‌ها ناخواسته باعث سایش زانو می‌شود.
- ۳- مصرف انرژی در بالا رفتن از پله‌ها، از خیلی از فعالیت‌های ساده بیشتر است.
- ۴- هنگام راه رفتن، بهتر است بدن به‌صورت صاف حرکت کند.

برای حل این سوالات باید برای هر سوال پاراگراف‌های داده شده را مطالعه کنید و همینطور جدول داده شده به ما برای رسیدن به پاسخ صحیح کمک زیادی می‌کند.

۵۱- پاسخ صحیح گزینه‌ی ۴

گزینه‌ی ۱ را هم در متن داده شده نیست و با توجه به تعریف مواد طبیعی و مصنوعی باید گفته شود که لباس و کفش موادی هستند که انسان در ساختش دخالت دارد و



طبیعی نیستند، طبق متن داده شده کفش مناسب و لباس نخی برای بهتر نفس کشیدن و پیاده روی خیلی کمک می‌کند.

## ۵۲- پاسخ صحیح گزینه ی ۲

الف : در بدن انسان هم تبدیل‌های انرژی داریم، غذا که می‌خوریم انرژی شیمیایی اندوخته شده در مواد غذایی به انرژی‌های حرکتی پیاده‌روی و بدو بدو کردن و شلوغی کردن در زنگ تفریح تبدیل می‌شود(وجود دارد)

ب : صوتی به الکتریکی در میکروفن، تبدیل صوت به الکتریکی داریم اما در پیاده روی نداریم(وجود ندارد)

ج: تبدیل حرکتی به الکتریکی مثالی که می‌توان گفت: ژنراتور است که با حرکت توربین‌ها(بادی و آبی فرقی ندارد) جریان الکتریکی ایجاد می‌شود. اما در دستگاه عصبی شیمیایی به الکتریکی تبدیل می‌شود که در سال‌های آینده می‌خوانید. (وجود ندارد)

د: حرکتی به گرمایی، در هر حرکت اصطحاکاک بین قطعات متحرک بدن گرما ایجاد می‌کند(وجود دارد)

ذ: گرمایی به حرکتی، این تبدیل در بدن اتفاق نمی‌افتد، مثالش هم می‌توان گفت فرفره‌ای که روی بخاری قرار می‌دهیم و باعث حرکتش می‌شود(وجود ندارد)  
و: حرکتی به صوتی، برخورد دو تا قطعه به هم ایجاد صوت می‌کند، پاشنه‌ی کفش با برخوردش به زمین صوت تولید می‌کند، یا در حرکت پاها صدای تماس و ساییدن

پاهای شلوار به هم باعث ایجاد صدا می‌شود(وجود دارد)



### ۵۳- پاسخ صحیح گزینه ی ۱

با توجه به متن و تعریف کارهای ارادی و غیر ارادی باید گفت که ماهیچه های دستگاه گوارش، گردش خون و همچنین ماهیچه های قلب، دیواره سرخرگ و سیاهرگ ها به طور غیر ارادی فعالیت می کنند ولی ماهیچه های پلک ارادی فعالیت می کنند و ماهیچه های موثر در تنفس پرده دیافراگم و ماهیچه های متصل به دنده هم ارادی و هم غیر ارادی است، پس گزینه های ۲ و ۴ رد می شوند.

هنگام راه رفتن ماهیچه های موثر در گردش خون فعالیتشان افزایش می یابد (بخصوص قلب) و پیاده روی باعث تقویتشان می شود، پس گزینه ی ۳ غلط است.

### ۵۴- پاسخ صحیح گزینه ی ۲

با توجه به جدول داده شده اگر به قسمت سوم گزینه ی ۲ و جدول نگاه کنیم سریع به جواب می رسیم چون جای خالی ۳ بین ۵۰۰ تا ۶۰۰ است و بالا رفتن از پله ها ۵۲۰ کیلو کالری در ساعت انرژی می خواهد

اما اگر از ابتدا به گزینه های داده شده نگاه کنیم به ترتیب نشستن ، ۱ ، راه رفتن ، ۲ ، پیاده روی ، ۳ ،

پاسخ ۱ باید انرژی مصرفی بین نشستن ۶۵ و راه رفتن ۱۱۰ باشد، که ایستادن در آسانسور ۷۵ که انتخاب خوبی می باشد



برای پاسخ ۲ باید بیشتر از ۲۰۰ باشد که راه رفتن تند ۲۳۰ و بازی های توپی ۲۴۰  
میتواند جواب ما باشد

برای پاسخ ۳ پیاده روی ۳۵۰ میباشد و بعد از آن باید انتخاب کنیم و حتما باید عددش  
از ۵۰۰ بیشتر و از ۶۰۰ کمتر باشد بالا رفتن از پله ۵۲۰ کیلو کالری در ساعت انرژی  
میخواهد که پاسخ ما می باشد

۵۵- پاسخ صحیح گزینه ی ۳

اثرات نیرو عبارتند از : تغییر شکل یافتن، چرخش، سرعت گرفتن، تغییر جهت یافتن،  
کاهش سرعت، توقف جسم

در گزینه ۱

در مورد گزینه ی ۳ صحبتی مطرح نشده.

مهر دار ساعی



# مهندیس مهر دار ساعی





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 ۹۵-۹۴-۹۳-۹۲

◀ پاسخ سوالات تیزهوشان ۹۷-۹۶

◀ تحلیل و بررسی سوالات آزمون تیزهوشان ۹۴-۹۳

◀ 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 □ □ □ □

