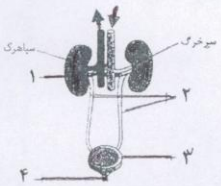
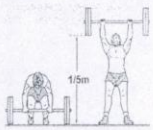
www.g-alm.ir

۱۵	جای خالی را روی نمودار با ذکر دلیل مشخص کنید: ۳۰۰ ژول به انرژی جنبشی (حرکتی) تبدیل می‌شود ..... ژول به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود. ۱۲۰۰ ژول انرژی بر اثر سوختن بنزین درون موتور آزاد می‌شود  دلیل	۰/۷۵
۱۶	شکل زیر مربوط به دستگاه دفع ادرار است قسمت‌های مشخص شده روی شکل را نام‌گذاری کنید. ۱- (----------) ۲- (----------) ۳- (----------) ۴- (----------)  	۱
۱۷	عبارت‌های ستون A را به عبارت‌های مرتبط به آن در ستون B وصل کنید (در ستون B سه کلمه اضافی است.) A ۱) یکای اندازه‌گیری حجم مایعات ۲) تبدیل علم به عمل نامیده می‌شود. ۳) کمبود این ماده معدنی از عوامل کم خونی می‌باشد ۴) رگ‌هایی که خون را از قلب خارج می‌کنند B الف) فناوری ب) استوانه مدرج ج) کلسیم د) سرخرگ هـ) آهن و) لیتر ی) سیاهرگ	۱
	مسائل زیر را حل کنید (نوشتن فرمول و واحد الزامی است)	
۱۸	در قسمتی از رودخانه کارون آب با سرعت ۲ متر بر ثانیه جریان دارد اگر سطح مقطع این قسمت از رودخانه ۲۴ مترمربع باشد آبدهی این قسمت از رودخانه را محاسبه کنید.	۰/۷۵
۱۹	شکل زیر یک وزنه‌بردار را نشان می‌دهد که با وارد کردن نیروی ۲۰۰۰ نیوتونی، وزنه‌ای را به آرامی تا ارتفاع ۱/۵ متری از سطح زمین بالا برده است کار انجام شده توسط این وزنه‌بردار چقدر است؟  	۱
	موفق باشید	۱۵ جمع نمره

نام و نام خانوادگی دبیر

امضاء

www.g-alm.ir/forum www.g-alm.ir/ac

www.g-alm.ir

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	پایه تحصیلی: پایه هفتم
نام پدر:	دبیرستان امام مهدی (عج)	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
شعبه:		تاریخ امتحان: ۹۳/۳/۳
نام درس: علوم تجربی	سرآغاز دانش، شناخت پروردگار است.	تعداد سؤالات: ۱۹
نیمسال دوم	سال تحصیلی ۹۳- ۱۳۹۲	نام دبیر: .....

ردیف	شرح سؤالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید.** (نایژه‌ها، آمینواسید، برنز، نایژک‌ها، گلوکز، ماسه، برنج) الف) آلیاژ ..... مخلوطی از دو فلز مس و قلع می‌باشد. ب) نشاسته کربوهیدرات مرکبی است که از اتصال مولکولهایی به نام ..... تشکیل می‌شود. ج) انتهای ..... در شش‌ها به کیسه‌های هوایی ختم می‌شود. د) ماده‌ی اولیه تولید شیشه ..... می‌باشد.	۱
	پاسخ صحیح را مشخص کنید و دلیل انتخاب خود را بنویسید.	
۲	انتقال گرما به روش رسانش در کدام یک از مواد زیر سریع‌تر انجام می‌گیرد؟ الف) شیشه ❐ ب) مس ❐ ج) آب ❐ د) هوا ❐ دلیل:	
۳	شکل انرژی در کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟ الف) انرژی فنر کشیده شده ❐ ب) انرژی آب پشت سد ❐ ج) انرژی سنگ در حال سقوط ❐ د) انرژی موجود در خوراکی‌ها ❐	۱
۴	کدام یک از مواد غذایی زیر با افزودن محلول ید به آن، بنفش رنگ می‌شود؟ الف) گوشت ❐ ب) تخم‌مرغ ❐ ج) گردو ❐ د) سیب‌زمینی ❐	
۵	عبارات زیر را تفسیر کنید (توضیح کامل دهید) الف) غشاء سلول خاصیت نفوذپذیری انتخابی دارد. ..... ب) سامانه‌ی خنک‌کننده‌ی خودرو (رادیاتور) تیره رنگ ساخته می‌شود. ..... ج) در هنگام پخت غذا در آشپزخانه، هوای قسمت‌های بالایی گرمتر از قسمت‌های پائینی می‌باشد.	۱/۵
۶	بدن انسان توانایی ساخت بعضی ویتامین‌ها را دارد، در مورد از این ویتامین‌ها را بنویسید.	۰/۵
۷	امیر در آزمایشگاه مدرسه عنصری در اختیار دارد که در حالت جامد بسیار نرم و شکننده می‌باشد و در اثر ضربه به راحتی خرد می‌شود. الف) این عنصر جزء کدام دسته از عناصر می‌باشد؟ ب) یک ویژگی دیگر از این دسته از عناصر را بنویسید؟	۰/۵

www.g-alm.ir/forum www.g-alm.ir/ac