



ردیف	سوالات فیزیک	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید: (هر جای خالی ۵/۰ نمره) (۱) هرگاه یک نوار لاستیکی با یک فنر را بکشیم انرژی پتانسیل ..... در آن ذخیره میشود. (۲) انرژی هرگز به وجود نمی آید یا از بین نمی رود به این قانون، قانون ..... می گویند (۳) انرژی برق آبی (هیدروالکتریک) از منابع انرژی ..... به حساب میاد. (۴) ..... انرژی جنبشی باد را به انرژی الکتریکی تبدیل می کنند.	۲
۲	جعبه ای به وزن ۴ کیلوگرم روی زمین قرار دارد. اگر این جعبه را با نیروی ۴۰ نیوتونی ۱/۵ متر جا به جا کنیم مقدار کار را محاسبه کنید. (با ذکر فرمول و نوشتن واحدهای اندازه گیری)	۱
۳	اگر آهنگ مصرف انرژی در بازی بسکتبال ۴۸ کیلوژول بر دقیقه باشد فردی با خوردن ۱۰۰ گرم نان لواش به همراه ۲۵۰ گرم تخم مرغ، چه مدت می تواند بسکتبال بازی کند؟ (نان لواش ۱۱/۳ کیلوژول بر گرم و تخم مرغ ۶/۸ کیلوژول بر گرم)	۱.۵
۴	سوخت های فسیلی چگونه تشکیل شده اند؟	۱
۵	طرز کار آبگرمکن های خورشیدی چگونه است؟	۱
سوالات زیست و زمین شناسی		
۶	جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. (۱) هرگاه در فرایند متراکم شدن ابرها، دمای هوا خیلی کم باشد، رطوبت هوا به شکل ..... به سطح زمین می رسد. (۲) منطقه ای که آب های سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به سمت نواحی پست تر هدایت می شود ..... می گویند. (۳) اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد ..... باشد، رودخانه مسیر مارپیچی به خود می گیرد. و در صورتی که شیب زمین ..... باشد رودخانه مسیر مستقیم پیدا می کند.	۱

ردیف	ادامه سوالات زیست و زمین شناسی	بارم
۷	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>۱) دهانه ی آتشفشان از علت های تشکیل کدام دریاچه است؟ الف) خزر ب) ارومیه ج) سبلان د) دریاچه درون غار علیصدر</p> <p>۲) شیشه از کدام ماده و یا مواد اولیه ساخته شده است؟ الف) ماسه ب) آهک ج) خاک رس د) آهک و خاک رس</p> <p>۳) جدا کردن اتم های اکسیژن از اکسیدهای آهن کار..... است و شامل یک تغییر..... می باشد. الف) دشوار- فیزیکی ب) آسان- شیمیایی ج) دشوار- شیمیایی د) آسان- فیزیکی</p> <p>۴) آهن خالص..... است و ..... به عنوان تیر آهن در ساختمان یا ورقه های آهن در بدنه خودرو استفاده شود. الف) سخت- نمی توان ب) نرم- می توان ج) سخت- می توان د) نرم- نمی توان</p>	۱
۸	<p>کوتاه پاسخ دهید.</p> <p>علت به کار رفتن مواد اولیه (کروم و نیکل) و (چوب) در تولید کارد و چنگال را برای هر کدام بنویسید.</p> <p>دو مورد از عوامل موثر در بارش را بنویسید.</p>	۱
۹	<p>مراحل استخراج فلز آهن را به صورت موردی شرح دهید. (چهار مورد)</p>	۱
۱۰	<p>راه های محافظت از منابع طبیعی را با ذکر مثال بنویسید. (دو مورد)</p>	۱
۱۱	<p>دریاچه چیست و دو مورد از مزایای آنرا بنویسید.</p>	۱

## ادامه سوالات زیست و زمین شناسی

۱	جذر و مد را تعریف کنید و بگویید علت ایجاد آن چیست.	۱۲
---	--	----

## سوالات شیمی

۰.۵	مهمترین نکات در علم چیست؟ دو مورد	۱۳
۰.۲۵	فناوری چیست؟ یک مثال بزنید.	۱۴
۰.۲۵	مهمترین مرحله جمع آوری اطلاعات چیست؟	۱۵

جدول زیر را کامل کنید:

یکای	وسیله اندازه گیری	کمیت
۱	.....	طول
.....	.....	وزن

۱	یک سنگ را که شکل هندسی خاصی ندارد را داخل یک استوانه مدرج که مقدار ۵ میلی لیتر داخلش آب بود می اندازیم، مشاهده میکنیم حجم آب داخل استوانه به مقدار ۵۷ میلی لیتر میزسد، چنانچه چگالی سنگ ۱ گرم بر میلی لیتر باشد: الف) جرم سنگ چند کیلوگرم است؟ ب) وزن آن چند نیوتن است؟	۱۷
---	---	----

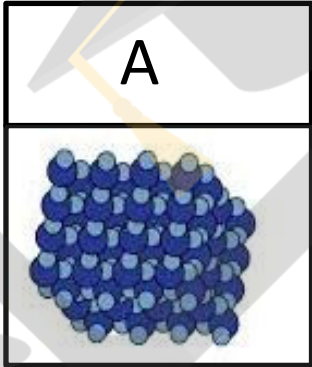
۱۸ واحدهای متداول حجم برای مایعات ..... و ..... است.

جدول های زیر را کامل کنید:

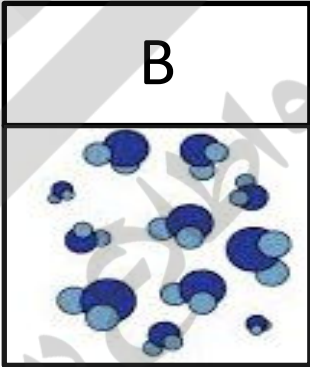
ویژگی نافلرها	ویژگی فلزها
.....	.....
.....	.....

جدول زیر را کامل کنید؟

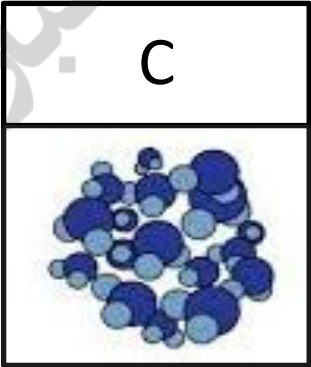
A



B



C



حجم اشغال شده	نوع حرکت ذرات	انرژی	تراکم پذیری	جاذبه مولکولی	جنبش مولکولی
A:					
B:		..... < ..... < .....	..... < ..... < .....	..... < ..... < .....	..... < ..... < .....
C:					