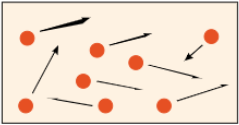
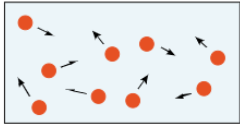




ارامش خاطر پاسخ دهید.

ردیف	نمره	سوال								
1	0/5	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید (هر مورد 0/25 نمره) 1. مقدار ماده تشکیل دهنده جسم را می گوئیم. 2. برای بررسی درستی فرضیه باید انجام داد.								
2	0/5	درست یا نادرست بودن هر عبارت را مشخص کرده و در صورت نادرست بودن عبارت صحیح را بنویسید. (هر مورد 0/25 نمره) 1. طول مداد را با یکای متر نشان می دهیم <input type="radio"/> 2. اتم ها را می توان با استفاده از میکروسکوپ های خیلی قوی مشاهده کرد <input type="radio"/>								
3	1	دانش آموزی برای به دست آوردن چگالی یک سنگ کوچک، ابتدا جرم آن را با ترازو اندازه می-گیرد و مقدار 400 گرم را به دست می آورد، سپس آن را درون استوانه مدرجی که 500 سانتی-متر مکعب آب دارد، می اندازد. سطح آب روی 600 سانتی متر مکعب قرار می گیرد. چگالی سنگ چقدر است؟ (رابطه نوشته شود.)								
4	0/5	هر مولکول متان از چه اتم هایی ساخته شده است؟								
5	0/75	جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>ابزار اندازه-گیری کمیت</th> <th>ساعت</th> <th>نیروسنج</th> <th>استوانه مدرج</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(ب)</td> <td>(آ)</td> <td>(ب)</td> <td>(ج)</td> </tr> </tbody> </table>	ابزار اندازه-گیری کمیت	ساعت	نیروسنج	استوانه مدرج	(ب)	(آ)	(ب)	(ج)
ابزار اندازه-گیری کمیت	ساعت	نیروسنج	استوانه مدرج							
(ب)	(آ)	(ب)	(ج)							
6	0/5	فاصله بین دو درجه متوالی در یک ترازو 5 گرم می باشد. کدامیک از اندازه گیری های زیر نادرست است؟ چرا؟ (آ 185 گرم ب) 290 گرم پ) 1/7 کیلوگرم ج) 117 گرم								
7	0/5	دو مورد از دستاوردهای متخصصان ایرانی را نام ببرید؟								
8	1	هر یک از عبارتهای ستون «الف» را به عبارت مناسب از ستون «ب» وصل کنید. <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">ستون الف</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">ستون ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ کلر ■ گوگرد ■ کربن ■ آب </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ در آب حل نمی شود ■ مولکول آن 2 اتمی است ■ ترکیب سه اتمی با دو نوع اتم ■ رسانای ضعیف </td> </tr> </tbody> </table>	ستون الف	ستون ب	<ul style="list-style-type: none"> ■ کلر ■ گوگرد ■ کربن ■ آب 	<ul style="list-style-type: none"> ■ در آب حل نمی شود ■ مولکول آن 2 اتمی است ■ ترکیب سه اتمی با دو نوع اتم ■ رسانای ضعیف 				
ستون الف	ستون ب									
<ul style="list-style-type: none"> ■ کلر ■ گوگرد ■ کربن ■ آب 	<ul style="list-style-type: none"> ■ در آب حل نمی شود ■ مولکول آن 2 اتمی است ■ ترکیب سه اتمی با دو نوع اتم ■ رسانای ضعیف 									

0/75	<p>9</p> <p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید (هر مورد 0/25 نمره)</p> <p>1. در حالت کلی می توان گفت انرژی پتانسیل به دو عمل بستگی دارد.</p> <p>2. وقتی دو جسم سرد و گرم به هم تماس داده می شوند بعد از مدتی به می رسند.</p>											
0/75	<p>10</p> <p>درست یا نادرست بودن هر عبارت را مشخص کرده و در صورت نادرست بودن عبارت صحیح را بنویسید. (هر مورد 0/25 نمره)</p> <p>1. بدن در حالت خوابیدن انرژی مصرف نمی کند ○</p> <p>2. در روش انتقال گرما به روش همرفت نیازی به ماده نیست. ○</p> <p>3. آب ذخیره شده در پشت سد انرژی پتانسیل گرانشی زیادی دارد ○</p>											
1	<p>11</p> <p>برای جابه جایی جسمی به اندازه 10 متر 250 ژول کار انجام داده ایم نیروی وارد شده چقدر بوده است؟ (فرمول نوشته شود)</p>											
1	<p>12</p> <p>مشخص کنید هر کدام از موارد ستون (الف) به کدامیک از موارد از ستون (ب) تعلق دارد.</p> <table border="1" data-bbox="279 728 821 940"> <tr> <td>(الف)</td> <td>(ب)</td> </tr> <tr> <td>1) کمان کشیده شده</td> <td>آ) انرژی پتانسیل شیمیایی</td> </tr> <tr> <td>2) اتومبیل در حال حرکت</td> <td>ب) انرژی پتانسیل کشسانی</td> </tr> <tr> <td>3) یک سیب خوشمزه</td> <td>پ) انرژی جنبشی</td> </tr> <tr> <td>4) گنجشکی بالای درخت نشسته است.</td> <td>ت) انرژی پتانسیل گرانشی</td> </tr> </table>	(الف)	(ب)	1) کمان کشیده شده	آ) انرژی پتانسیل شیمیایی	2) اتومبیل در حال حرکت	ب) انرژی پتانسیل کشسانی	3) یک سیب خوشمزه	پ) انرژی جنبشی	4) گنجشکی بالای درخت نشسته است.	ت) انرژی پتانسیل گرانشی	
(الف)	(ب)											
1) کمان کشیده شده	آ) انرژی پتانسیل شیمیایی											
2) اتومبیل در حال حرکت	ب) انرژی پتانسیل کشسانی											
3) یک سیب خوشمزه	پ) انرژی جنبشی											
4) گنجشکی بالای درخت نشسته است.	ت) انرژی پتانسیل گرانشی											
1	<p>14</p> <p>با در نظر گرفتن جدول مقابل انرژی حاصل از خوردن 60 گرم تخم مرغ آب پز، 50 گرم گوجه فرنگی و 100 گرم نان لواش را حساب کنید.</p> <table border="1" data-bbox="175 1052 758 1243"> <thead> <tr> <th>انرژی (کیلوژول بر گرم)</th> <th>خوراکی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6/8</td> <td>تخم مرغ (آب پز)</td> </tr> <tr> <td>0/9</td> <td>گوجه فرنگی</td> </tr> <tr> <td>11/3</td> <td>نان لواش</td> </tr> </tbody> </table>	انرژی (کیلوژول بر گرم)	خوراکی	6/8	تخم مرغ (آب پز)	0/9	گوجه فرنگی	11/3	نان لواش			
انرژی (کیلوژول بر گرم)	خوراکی											
6/8	تخم مرغ (آب پز)											
0/9	گوجه فرنگی											
11/3	نان لواش											
0/75	<p>15</p> <p>دو قطعه فلزی هم جنس A و B را در نظر بگیرید؛ قطعه A داغ و قطعه B سرد است. الف) جنبش مولکولی A و B را مقایسه کنید. ب) گر دو قطعه را در تماس با یکدیگر قرار دهیم، جنبش مولکولی کدام قطعه کم و کدام قطعه زیاد می شود؟ پ) پس از رسیدن به حالت تعادل، جنبش مولکولی دو قطعه را با هم مقایسه کنید</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>											
1/5	<p>16</p> <p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (نمره هر سوال 0/25)</p> <p>الف) مخلوطی که به عنوان مایع ضد عفونی کننده در ورودی استخرها، گاودارها و مرغداری ها استفاده می شود چیست؟ ب) اکسیدی که سبب ایجاد رنگ سبز در ظروف سفالی می شود چه نام دارد؟ پ) بیشترین ذخیره آب شیرین آب کره در کجاست؟ ت) اگر درصد رطوبت و میزان دمای هوا به حد مناسبی برسد، چه اتفاقی رخ می دهد؟ ج) نام بزرگترین دریاچه جهان چیست؟ د) در قسمت هایی که جنس سنگهای ساحلی در برابر فرسایش مقاومند، شکل ساحل به چه صورتی است؟</p>											
0/5	<p>17</p> <p>جدول زیر را تکمیل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="414 2016 1244 2161"> <thead> <tr> <th>نام دریاچه</th> <th>علت تشکیل</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ارومیه</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>بالتر بودن سطح آبهای زیرزمینی از کف غار</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	نام دریاچه	علت تشکیل	ارومیه	بالتر بودن سطح آبهای زیرزمینی از کف غار			
نام دریاچه	علت تشکیل											
ارومیه											
.....	بالتر بودن سطح آبهای زیرزمینی از کف غار											
.....											

0/75	<p>در هر سوال گزینه مناسب را انتخاب کنید</p> <p>الف) اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد..... باشد، رودخانه مسیر..... پیدا می‌کند و در صورتیکه شیب زمین..... باشد، رودخانه مسیر..... به خود می‌گیرد.</p> <p>1) زیاد- مارپیچی- کم- مستقیم مستقیم - کم- مارپیچی</p> <p>3) کم- مارپیچی- زیاد- مارپیچی مستقیم - زیاد- مستقیم</p> <p>ب) شخصی بعد از خرید میوه به جای استفاده از کیسه نایلونی، با زنبیل خرید خود را به منزل می‌آورد. شخص دیگری از ظرف سس برای نگهداری حبوبات استفاده می‌کند. این دو نفر به ترتیب از کدام روش برای محافظت از منابع طبیعی استفاده نموده‌اند؟</p> <p>1) کاهش مصرف - مصرف دوباره دوباره - مصرف دوباره</p> <p>3) بازیافت - کاهش مصرف مصرف - کاهش مصرف</p> <p>پ) تگرگ حاصل..... است.</p> <p>1) عبور قطرات باران از توده هوای گرم شدن بخار آب در اثر سرد شدن</p> <p>3) عبور قطرات باران از توده هوای سرد برف در اثر سرد شدن</p>	18
1	مراحل استخراج و تولید فلز آهن را بنویسید؟ (4 مرحله)	19
0/75	انواع حرکت آب دریا را نوشته و مشخص کنید هر کدام به چه دلیلی ایجاد میشود؟	20
15	جمع نمره	

" علم گنجینه‌های کمال است و کلید آن گنجینه‌ها پرسش کردن است امام رضا (ع) "

موفق باشید!

نمره به عدد:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی دبیر مربوطه:

امضاء دبیرمربوطه:



ارامش خاطر پاسخ دهید.

ردیف	نمره	سوال										
1	0/5	1- جرم (0/25) 2- آزمایش (0/25)										
2	0/5	1- غ - با سانتی متر نشان می دهیم (0/25) 2- غ - به شکل غیر مستقیم مشاهده شده است (0/25)										
3	1	$m = 400$ $v = 600 - 500 = 100 \text{ cm}^3$ $\rho = \frac{m}{v} = \frac{400}{100} = 4 \text{ gr/cm}^3$										
4	0/5	از یک اتم کربن و 4 اتم هیدروژن (0/5)										
5	0/75	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ابزار اندازه گیری</th> <th>ساعت</th> <th>نیروسنج</th> <th>استوانه مدرج</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>کمیت</td> <td>زمان (0/25)</td> <td>نیرو - وزن (0/25)</td> <td>حجم کم مایعات (0/25)</td> </tr> </tbody> </table>	ابزار اندازه گیری	ساعت	نیروسنج	استوانه مدرج	کمیت	زمان (0/25)	نیرو - وزن (0/25)	حجم کم مایعات (0/25)		
ابزار اندازه گیری	ساعت	نیروسنج	استوانه مدرج									
کمیت	زمان (0/25)	نیرو - وزن (0/25)	حجم کم مایعات (0/25)									
6	0/5	117 گرم (0/25) - چون باید بر 5 بخش پذیر باشد. (0/25)										
7	0/5	دو مورد از موارد زیر. (هر مورد صحیح 0/25) - بنیانها اولین گوساله شبیه سازی شده - پرونده هدایت پذیر - پهباد - ساخت 6 داروی زیست فناوری - اولین سد خاکی - رسی خاورمیانه										
8	1	<table border="0"> <tr> <td>ستون الف</td> <td>ستون ب</td> </tr> <tr> <td>کالر</td> <td>در آب حل نمی شود</td> </tr> <tr> <td>گوگرد</td> <td>مولکول آن 2 اتمی است</td> </tr> <tr> <td>کربن</td> <td>ترکیب سه اتمی با دو نوع اتم</td> </tr> <tr> <td>آب</td> <td>رسانای ضعیف</td> </tr> </table>	ستون الف	ستون ب	کالر	در آب حل نمی شود	گوگرد	مولکول آن 2 اتمی است	کربن	ترکیب سه اتمی با دو نوع اتم	آب	رسانای ضعیف
ستون الف	ستون ب											
کالر	در آب حل نمی شود											
گوگرد	مولکول آن 2 اتمی است											
کربن	ترکیب سه اتمی با دو نوع اتم											
آب	رسانای ضعیف											
9	0/75	1- جرم جسم (0/25) - ارتفاع جسم (0/25) 2- تعادل گرمایی (0/25)										
10	0/75	1- غ - در هر حالت مصرف می کند. (0/25) 2- غ - به محیط مادی نیاز است (0/25) 3- ص (0/25)										
11	1	$W = F \times d$ $250 = F \times 10 \rightarrow F = 25N$										
12	1	1) کمان کشیده شده --> انرژی پتانسیل کشسانی (0/25) 2) اتومبیل در حال حرکت --> انرژی جنبشی (0/25) 3) یک سیب خوشمزه --> انرژی پتانسیل شیمیایی (0/25) 4) گنجشکی بالای درخت --> انرژی پتانسیل گرانشی (0/25)										
14	1	$60 \times 6/8 + 50 \times 0/9 + 100 \times 11/3 = 1583 \text{ kj}$										
15	0/75	الف) A بیشتر از B (0/25) ب) A کم و B زیاد می شود. (0/25) پ) A=B (0/25)										
16	1/5	الف) آب آهک (0/25) ب) کروم (0/25)										

			<p>(پ) یخچال ها (0/25) (ت) بارش (0/25) (ج) دریا خزر (0/25) (د) صخره ای و پرتگاهی (0/25)</p>	
0/5		<p>علت تشکیل</p> <p>شکستگی قسمتی از سنگ کره (0/25)</p> <p>بالتر بودن سطح آبهای زیرزمینی از کف غار</p>	<p>نام دریاچه</p> <p>ارومیه</p> <p>دریاچه درون غار علیصدر (0/25)</p>	17
0/75			<p>الف) گزینه 2 (0/25) ب) گزینه 1 (0/25) پ) گزینه 3 (0/25)</p>	18
1			<p>الف) شناسایی معدن و بیرون آوردن سنگ معدن از دل زمین (0/25) ب) خالص سازی سنگ معدن (0/25) پ) گرما دادن مخلوط سنگ آهن به همراه کک و آهک (0/25) ت) تولید ورقه های فلزی آهن (0/25)</p>	19
0/75			<p>امواج دریا - حرکت بالا و پایین آب جریان های دریایی - هنگام وقوع زلزله و آتشفشان جزر و مد - حاصل نیروی گرانش ماه و خورشید</p>	20
15			جمع نمره	