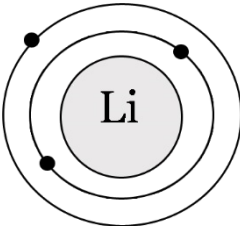
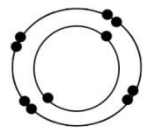


مهر آموزشگاه	تاریخ :	آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد دبیرستان ناصر نوبت شهید: باهنر	نام و نام خانوادگی :
	وقت : ۷۰ دقیقه		کلاس :
	امتحان درس : علوم تجربی		نام دبیر :
	نوبت: اول (دی ۹۷)		شماره صندلی :

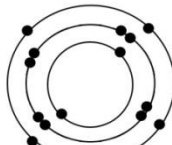
بارم	سوال	ردیف
۱	<p>بهترین گزینه را انتخاب کنید:</p> <p>۱- از بین فلزات زیر ، واکنش پذیری کدام یک از بقیه کمتر است؟ الف) مس <input type="checkbox"/> ب) طلا <input type="checkbox"/> ج) آهن <input type="checkbox"/> د) منیزیم <input type="checkbox"/></p> <p>۲- کدام فرایند در چرخه ی طبیعی کربن وجود ندارد؟ الف) سوزاندن سوخت های فسیلی <input type="checkbox"/> ب) فتوسنتز <input type="checkbox"/> ج) مصرف گیاهان توسط جانوران <input type="checkbox"/> د) تنفس سلولی جانداران <input type="checkbox"/></p> <p>۳- کدام یک از سرزمین های امروزی زیر در میلیون ها سال پیش جزء خشکی بزرگ گندوانا بوده است؟ الف) هندوستان <input type="checkbox"/> ب) آمریکای شمالی <input type="checkbox"/> ج) اروپا <input type="checkbox"/> د) شمال آسیا <input type="checkbox"/></p> <p>۴- کدامیک از فسیل های زیر حاصل تبدیل قسمت های نرم بدن به فسیل است؟ الف) فسیل مرد نمکی <input type="checkbox"/> ب) فسیل انسان زیر خاکستر <input type="checkbox"/> ج) فسیل حشره در صمغ گیاهان <input type="checkbox"/> د) فسیل صدف در رسوبات <input type="checkbox"/></p>	الف
۱	<p>درست و نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید:</p> <p>۵- ترکیبات یونی در حالت جامد رسانای جریان الکتریسیته هستند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>۶- در کشاورزی برای تبدیل میوه های نارس به رسیده از گاز اتن استفاده می کنند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>۷- هنگامی که سرعت متحرک در حال تغییر باشد، می گوئیم حرکتش دارای شتاب است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>۸- برابند نیروهای کنش و واکنش ، صفر است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>	ب
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل نمایید:</p> <p>۹- یکی از مواد موجود در خمیر دندان که مانع پوسیدگی دندان ها می شود،..... است.</p> <p>۱۰- نیرویی که خلاف جهت نیروی ما بر جسم وارد می شود و مانع حرکت جسم می شود نیروی نامیده می شود. (اصطکاک جنبشی - اصطکاک ایستایی)</p> <p>۱۱- اگر شکستگی های پوسته زمین نسبت به هم جابجا شده باشند،..... را به وجود می آورند. (گسل - درزه)</p> <p>۱۲- اگر فقط آثار و شکل و برجستگی ها و اجزای سطح خارجی صدف یا اسکلت جاندار به فسیل تبدیل شود..... (قالب داخلی - قالب خارجی) تشکیل می شود.</p>	پ
۰/۷۵	<p>سوالات تشریحی زیر را به دقت بخوانید و به صورت خوانا و مرتب با آنها پاسخ دهید:</p> <p>۱۳- به مدل اتمی بور توجه نموده و به سوالات پاسخ دهید: الف) عدد اتمی این عنصر را بنویسید؟</p>  <p>ب) کدامیک از عنصر های منیزیم (^{12}Mg) و سدیم (^{11}Na) شبیه به این عنصر است؟ چرا؟</p>	
۰/۵	<p>- از بین هیدروکربن های C_6H_{14} و C_4H_{10} کدام راحت تر جاری می شود؟ چرا؟</p>	

۱۴- با توجه به مدل اتمی بور پاسخ دهید؟

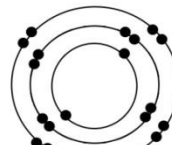
۰/۷۵



عنصر شماره سه



عنصر شماره دو



عنصر شماره یک

الف) دو عنصر که دارای ویژگی های شیمیایی مشابه هستند، شماره آن ها را بنویسید؟
ب) برای پاسخ خود دلیل بنویسید؟

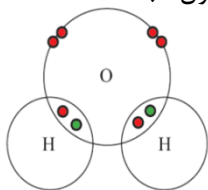
۱۵- گزینه های مربوط به هم را از ستون (الف) به ستون (ب) متصل نمایید (یک مورد اضافه است)

۰/۷۵

الف	ب
۱. عنصری در دهانه ی آتشفشان های خاموش	پلاستیک
۲. نوعی پلیمر مصنوعی	گوگرد
۳. رسانای جریان الکتریکی در حالت مذاب	ترکیب یونی
	پیوند کووالانسی

۱۶- شکل، ساختار الکترون های هیدروژن و اکسیژن را در مولکول آب نشان می دهد. برای تشکیل یک مولکول آب، بین اتم های سازنده، چند پیوند اشتراکی تشکیل می شود؟

۰/۵



۱۷- الف) آرایش الکترونی $_{11}\text{Na}$ را بنویسید؟

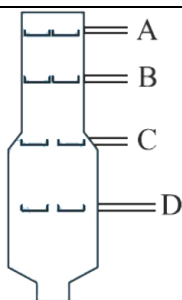
۱

ب) هنگام تشکیل پیوند یونی، این اتم به چه نوع یونی تبدیل می شود؟

۱۸- شکل مقابل برج تقطیر را نشان می دهد،

الف) نقطه ی جوش کدام برش از بقیه کمتر است؟

۰/۵



ب) تعداد اتم های کربن در مولکول های کدام برش از بقیه بیشتر است؟

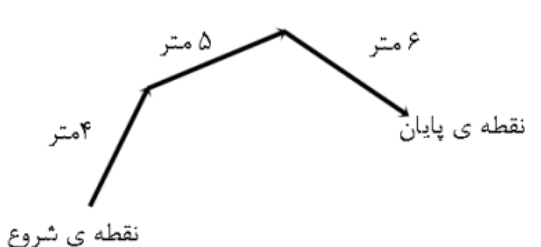
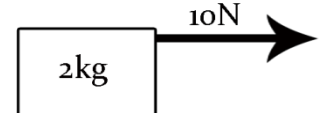
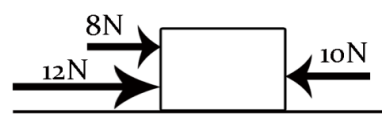
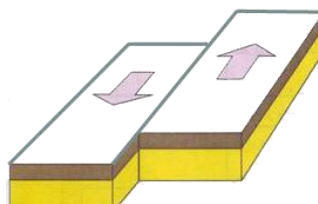
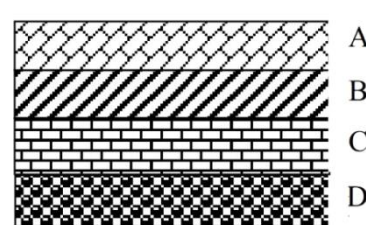
۱۹- اتومبیلی در مسیر مستقیم از حال سکون شروع به حرکت می کند و پس از ۶ ثانیه سرعت آن به ۵۴ کیلومتر بر ساعت میرسد. شتاب متوسط اتومبیل را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است.)

۱

۲۰- در متن زیر دو غلط علمی وجود دارد آن را اصلاح کنید (فعل جمله تغییر نکند)

۰/۵

نقطه ی جوش یکی از ویژگی های فیزیکی مواد است که به نیروی ربایش بین ذره های سازنده ی آنها بستگی دارد. هر چه نیروی ربایش بین ذره های مایع بیشتر باشد، نقطه ی جوش پایین تر است. در هیدروکربن ها با افزایش تعداد کربن نیروی ربایش بین مولکول ها کمتر می شود.

۱		<p>۲۱- با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید؟ الف) بردار جابجایی متحرک را در شکل رسم کنید؟ ب) اگر متحرکی در مدت زمان $1/5$ ثانیه این مسیر را پیموده باشد، تندی متوسط این متحرک چند متر بر ثانیه است؟ (با محاسبه)</p>
.۷۵		<p>۲۲- جسمی به جرم 2kg بر سطح افقی بدون اصطکاک ایده آلی قرار دارد. اگر نیروی افقی 10N به جسم وارد آید، شتابش چقدر خواهد بود؟ (با محاسبه)</p>
۱		<p>۲۳- الف) نیروی خالص وارد بر جسم مقابل چند نیوتن است؟ (با محاسبه) ب) این جسم به کدام سمت (راست یا چپ) حرکت می کند؟</p>
.۰/۵		<p>۲۴- از شواهد جابجایی قاره ها توسط موافقان و گنر دو مورد را بنویسید؟</p>
.۰/۵		<p>۲۵- شکل روبرو به حرکت سنگ کره زمین بر روی نرم کره است. الف) این ورقه ها چه نوع حرکتی را نشان می دهند؟ ب) باعث ایجاد چه پدیده ای می شود؟</p>
.۰/۵		<p>۲۶- از حرکت ورقه ی عربستان به سمت ایران سبب ایجاد چه پدیده هایی در ایران شده است؟ دو مورد را نام ببرید؟</p>
.۰/۵		<p>۲۸- فسیل ها، آثار و بقایای اجساد جانداران قدیمی هستند که در بین مواد، رسوبات و سنگ های رسوبی پوسته ی زمین وجود دارند. الف) به نظر شما تنوع و تعداد فسیل ها در محیط های دریایی بیشتر است یا بیابان؟ ب) وجود فسیل مرجان در لایه های رسوبی کوهستان، بیانگر چه محیطی در گذشته است؟</p>
.۰/۵		<p>۲۹- لایه های رسوبی را با هم مقایسه نمایید. (لایه ها از حالت افقی خارج نشده اند) الف) سن لایه A با B : ب) به فرض وجود فسیل در تمام لایه ها، ساختمان بدنی فسیل لایه های A و D از لحاظ ساده بودن یا پیچیده بودن:</p>
.۰/۵		<p>۳۰- دو مورد از ویژگی های فسیل های راهنما را بنویسید؟ ((خدایا مرا به بزرگی چیزهایی که ارزانی کرده ای آگاه کن تا کوچکی چیزهایی که ندارم آرامشم را بهم نریزد)) موفق و پیروز باشید. شمس آبادی</p>