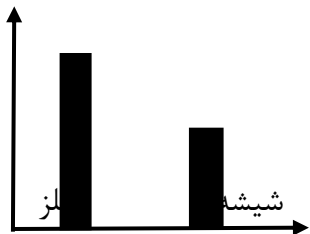
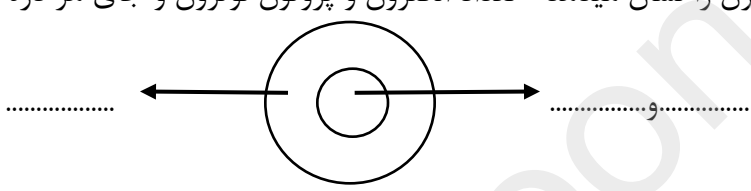
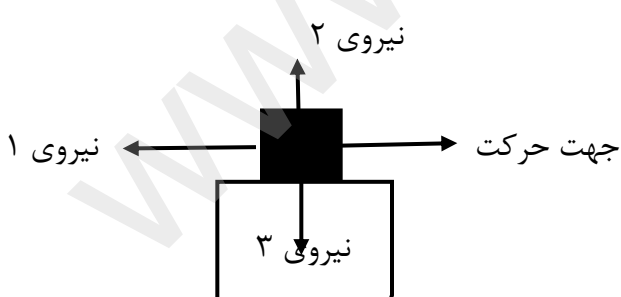
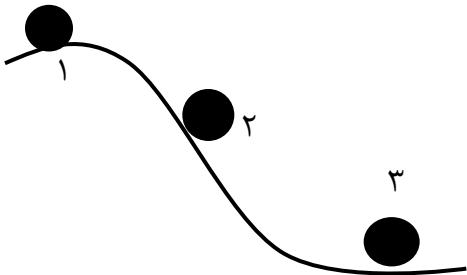


ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) تبدیل علم به عمل را.....میگویند. ب).....شکل خالصی از یک ماده است که یک نوع اتم دارد. ج) اگر آب را حرارت دهیم که بخار شود به این عمل.....میگویند. د) به مجموعه نخ و گلوله که از یک نقطه آویزان باشد.....گفته میشود.	۱
۲	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) تنها با مشاهده مشتقیم میتوان اتم ها را بررسی و خواص آن ها را کشف کرد. ☐ ص ☐ غ ب) بیشتر مواد به طور مستقیم از زمین بدست می آیند. ☐ ص ☐ غ ج) اندامک کلروپلاست (سبز دیسه) در سلول جانوری وجود دارد. ☐ ص ☐ غ د) ذرات سازنده جیوه مولکول است. ☐ ص ☐ غ	۱
۳	جواب درست را علامت بزنید. الف) کدام ماده عنصر مولکولی است؟ (۱) آب ☐ (۲) گوگرد ☐ (۳) نقره ☐ (۴) آهن ☐ ب) کدام ویژگی مس باعث شده است تا آن را به هر شکلی که بخواهیم در بیاوریم؟ (۱) چکش خواری ☐ (۲) سختی ☐ (۳) انعطاف پذیری ☐ (۴) رسانایی ☐ ج) در کدام یک از موارد زیر کار انجام نمیشود؟ (۱) بارش باران ☐ (۲) پرتاب توپ به درون حلقه ☐ (۳) نوشتن با مداد ☐ (۴) نشستن روی صندلی ☐ د) کدام ماده در ساختار غشا وجود ندارد؟ (۱) پروتئین ☐ (۲) لیپید ☐ (۳) کربوهیدرات ☐ (۴) ویتامین ☐	۱
۴	جسمی به جرم ۱۰۰ گرم را درون استوانه مدرج که ۶۰ میلی لیتر آب در آن است قرار میدهیم حجم آب درون استوانه به ۸۰ میلی لیتری میرسد چگالی جسم چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟	۱

۵	جسمی به جرم ۱۰۰ گرم در سطح زمین چند نیوتن وزن دارد؟ ($g=10\text{ N/kg}$)	۰/۷۵									
۶	جسمی به چگالی ۰/۶ گرم بر سانتی مترمکعب وجود دارد. ۳ کیلوگرم از این حجم چند سانتی متر مکعب حجم دارد؟	۰/۷۵									
۷	جرم جسمی با ترازو ۳۵/۵۰ گرم اندازه گیری شده است دقت این ترازو چقدر است؟ با ذکر دلیل. الف) ۰/۵ گرم ب) ۰/۰۱ گرم ج) ۰/۱ گرم د) ۰/۰۱ کیلوگرم	۱									
۸	هر یک از ترکیبات زیر از چند نوع و چه تعداد اتم تشکیل شده است؟ <table border="1"> <thead> <tr> <th>تعداد اتم</th><th>نوع اتم</th><th>ماده</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td><td>.....</td><td>CaCl_2</td></tr> <tr> <td>.....</td><td>.....</td><td>NaHCO_3</td></tr> </tbody> </table>	تعداد اتم	نوع اتم	ماده			CaCl_2			NaHCO_3	۱
تعداد اتم	نوع اتم	ماده									
.....		CaCl_2									
.....		NaHCO_3									
۹	با توجه به شکل های زیر به سوالات پاسخ دهید. الف) کدام شکل یک مخلوط را نشان می دهد؟ ب) کدام شکل یک عنصر را نشان می دهد؟ ج) کدام شکل مربوط به ترکیب است؟ (۳) (۲) (۱)	۱/۵									

۱۰	زهره نمیتواند درب فلزی شیشه عسل را باز کند، چگونه میتوانید به توجه به نمودار زیر او را راهنمایی کنید؟ افزایش حجم 	۱
----	---	---

۱۱	شکل زیر ساختار اتم اکسیژن را نشان میدهد. تعداد الکترون و پروتون نوترون و جای هر ذره را نشان دهید. 	۱/۵
۱۲	در هر یک از موارد زیر کدام ویژگی جدید در ماده ایجاد میشود؟ الف) اضافه کردن آهک به گل..... ب) اضافه کردن خاک رس مغز به مداد.....	۱
۱۳	شیشه سخت تر است یا الماس چگونه میتوان این موضوع را آزمایش کرد بیان کنید.	۰/۷۵
۱۴	الف) در شکل زیر کدام نیرو کار انجام میدهد؟ چرا؟ ب) کدام نیروها کار انجام نمیدهند؟ چرا؟ 	۱/۲۵
۱۵	شخصی با نیروی ۲۰۰ نیوتن جعبه ای را ۰/۸ متر جابجا میکند مقدار کار انجام شده چند ژول است؟	۰/۷۵

۲	با توجه به شکل پاسخ دهید. الف) انرژی پتانسیل گرانشی در نقطه ۱ بیشتر است یا نقطه ۲؟ چرا؟ ب) انرژی پتانسیل گرانشی در نقطه ۳ چقدر است؟ چرا؟ ج) انرژی جنبشی گلوله در کدام نقطه بیشترین مقدار را دارد؟ د) انرژی جنبشی به دو عامل بستگی دارد نام ببرید. 	۱۶
۱	هر یک از کارهای زیر مربوط به کدام اندامک درون سلول است؟ الف) پروتئین سازی (ب) تولید انرژی ج) کنترل ورود و خروج (د) بسته بندی و ترشح مواد	۱۷

۰/۷۵	الف) کدام سلول دیواره سلولی دارد؟ (سلول ماهیچه - سلول گلابی) ب) کدام سلول واکوئل دارد؟ (سلول ریشه گندم - سلول پوست کرم خاکی) ج) کدام قسمت سلول تقسیم سلول را کنترل میکند؟ (میان یاخته ای - هسته - سانتریول)	۱۸
۱	در مورد ویتامین ها به سوالات پاسخ دهید. الف) کدام ویتامین در اثر تابش آفتاب تولید میشود؟ ب) کدام ویتامین در بدن ذخیره نمیشود؟ ($C - D$) ج) در هویج ماده ای وجود دارد که در بدن به ویتامین تبدیل میشود. د) کدام ویتامین در جلوگیری از ریزش مو تاثیر دارد؟	۱۹

نام خانوادگی: با استفاده از علوم تجربی پایه هفتم در سیرت ان صدای دانش در ۱۴۳۰

۱. الف - فنادری ۲۵ ب - عصفری ۲۵ ج - شعبان ۲۵ د - آذر ۲۵

۲. الف - ع ۲۵ ب - ع ۲۵ ج - ع ۲۵ د - ع ۲۵

۳. الف - ۲ ۲۵ ب - ۱ ۲۵ ج - ۴ ۲۵ د - ۴ ۲۵

۴. ۸۰ - ۶۰ = ۲۰ $\Rightarrow V = 20 \text{ cm}^3$ ۲۵

$$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow \rho = \frac{100 \text{ g}}{20 \text{ cm}^3} = 5 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \quad ۲۵$$

$$100 \text{ g} \xrightarrow{\div 1000} \text{kg} \quad \frac{100}{1000} = 0.1 \text{ kg} \quad w = m \cdot g \Rightarrow w = 0.1 \text{ kg} \times 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}} = 1 \text{ N} \quad ۲۵$$

۵. $m = 2 \text{ kg} \rightarrow 2 \times 1000 = 2000 \text{ gr}$ ۲۵

$$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow V = \frac{m}{\rho} = \frac{2000 \text{ gr}}{4 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3}} = \frac{2000}{4} = 500 \text{ cm}^3 \quad ۲۵$$

$$350 \text{ d.} \Rightarrow \frac{350}{100} = 3.5 \text{ gr} \quad ۲۵$$

۸. ب - ۳ ۲۵ ج - ۴ ۲۵

۹. الف - هیچکدام ۵ ب - ۱ و ۳ ۵ ج - ۲ ۵

۱۰. میزان افزایش حجم فلز ۵ در سیرت از سیرت است. ۵

۱۱. ۸ پروتون ۵ و ۸ نوترون ۵

۱۲. الف - افزایش استحکام ۵ ب - افزایش سختی ۵

ارائه با استفاده از نمودار یاد می‌دهم

(۱۳) - الف ۲۵ ب چون اواس می‌باشد و اواس نسبت به خط استاندارد ۵٪

(۱۴) - ب چون اواس ۲۵ درصد است و چون اواس ۲۵ درصد است

ب - چون ۲ درصد است و چون ۲ درصد است ۵٪ چون اواس ۲۵ درصد است

(۱۵) ج $\hat{b} = 1.20 \times 100 = 120$ $\Rightarrow \hat{b} = 1.20 \times 100 = 120$ $\Rightarrow \hat{b} = 1.20 \times 100 = 120$
ب $w = F \cdot d$ ۲۵ ۲۵ ۲۵

(۱۶) - الف ۲۵ ب چون ارتفاع بیشتر دارد ۲۵

ب - چون ارتفاع ندارد ۵٪

ج - ۲۵ ۲۵ - چون حجم ۲۵ و چون حجم ۲۵

(۱۷) - الف رانج (در مجموع) ۲۵ ب - چون ۲۵

ج - عشا ۲۵ د - در نقطه ۲۵

(۱۸) الف - چون ۲۵ ب چون ۲۵ ج - ۲۵

(۱۹) الف - و ب ۵ ۵

ب - C ۵

ج - A ۵

د - B ۵

ب