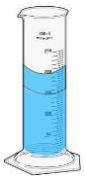
نام ونام خانوادگی : پایه: هفتم کلاس : شماره :	**مجتمع آموزشی باقرالعلوم (ع)** علوم تجربی	تعداد صفحه: ۳

ردیف	همانا با یاد خدا دلها آرام می گیرد.	بارم
۱	دانش آموزی با استفاده از استوانه مدرج ۵۰ میلی لیتر اتانول بر می دارد ، او از کدام یک از **مهارتهای یادگیری** استفاده می کند ؟ 	۰/۲۵
۲	یکی از فناوری های سالهای اخیر احتراع **تلفن همراه** است یک مورد از مزایا ومعایب این فناوری را بنویسید. مزایا: معایب:	۰/۵
۳	جرم ۳عدد قرص آسپرین حدود ۱گرم است. جرم یک بسته قرص که شامل ۴۵ عددقرص آسپرین است چندگرم و چند کیلوگرم می باشد؟	۰/۵
۴	ابتدا جدول زیر را کامل کنید سپس باتوجه به جدول بگویید کدام جسم در آب **فرو می رود**؟چرا؟ (با راه حل)	۱

جسم	جرم (گرم)	حجم(سانتی مترمکعب)	چگالی
A	100	50	
B	50	100	

۵	ابزاری که در شکل روبرو مشاهده می کنید چه نام دارد ؟ اگر سیبی به جرم ۱۵۰ گرم را به آن متصل کنیم وزن آن را چند نیوتن نشان میدهد؟	۰/۵
۶	جملات زیر را بااستفاده ازکلمات داخل کادر کامل کنید. اتم -مولکول- ترکیب-کاهش -افزایش الف) واحد سازنده ی آب و متان .....است. ب) واحد سازنده عناصر فلزی مانند مس.....است. ج)با افزایش فاصله ذرات در گازها،حجم آنها .....می یابد. د) اغلب مواد طبیعی و مصنوعی به صورت ..... هستند.	۱

۷ — ۰/۷۵

مریم در حال آماده کردن صبحانه است :

کتری را روی اجاق گاز قرار می دهد، نان را ازفریزر خارج می کند ، روغن جامد را حرارت داده ونیمرو درست می کند، ناگهان شیر روی اجاق گاز سر می رود.

الف) در متن بالا دو **اثر گرما بر حالت ماده** پیدا کنید و بنویسید

ب) آیا در کارهایی که مریم انجام داده موردی وجود دارد که **اثر گرما بر حجم ماده** را نشان دهد آن را مشخص کنید.

۸ — ۱

در صنایع مختلف ما مجبوریم گازهایی مانند اکسیژن و یا کربن دی اکسید را درون کپسول جای دهیم ،به نظر شما با استفاده از کدام **ویژگی گازها** می توان آنها را درون کپسول جای داد؟توضیح دهید

۹ — ۱

آزمایشی طراحی کنید که بتوان **سختی** سه ماده صابون ، ناخن و چاقو را باهم مقایسه کرد. .(آزمایش را توضیح داده و این سه ماده را از سختی **کم به زیاد** مرتب کنید)

۱۰ — ۰/۵

جدول زیر را کامل کنید

نام وسیله	ماده سازنده	علت انتخاب
سیم برق		رسانایی خوب
شیشه پنجره	شیشه	

۱۱ — ۱

پاسخ صحیح را انتخاب کنید

۱۱-۱) کدام گزینه ساختار آلیاژ چدن را نشان می دهد؟

الف) افزودن روی به مس ○ ب)افزودن کربن به مس ○ ج) افزودن نیکل به آهن ○ د) افزودن کربن به آهن ○

۱۱-۲) با افزودن کدام ماده به مغز مداد سختی آن را افزایش می دهند؟

الف) آهک ○ ب) خاک رس ○ ج) ماسه ○ د) اکسید فلز ○

۱۲ — ۱

نمودار زیر مراحل استخراج فلز آهن را نشان می دهد آن را کامل کنید.

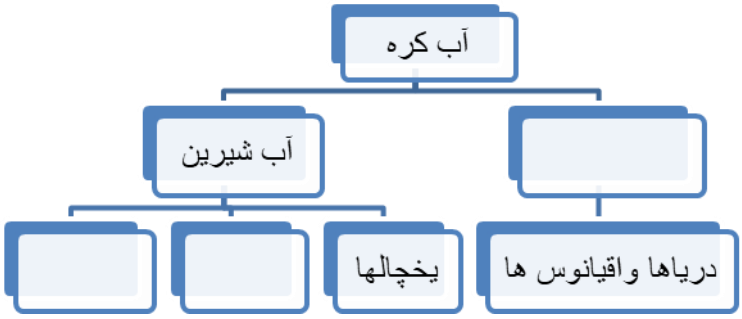
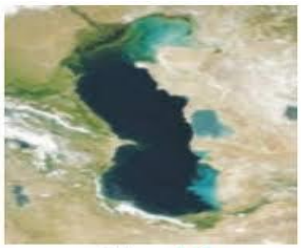
شناسایی معدن → [ ] → [ ] → تولید ورقه های فلز آهن

_در کدام مرحله از استخراج فلز آهن **تغییر شیمیایی** صورت می گیرد؟

۱۳ — ۱

کلمات مناسب از ستون الف را به عبارات مرتبط در ستون ب وصل کنید(یک کلمه اضافه است)

ستون الف	ستون ب
۱.این ماده از مواد اولیه سیمان ، ظروف سفالی و چینی است.	بتن
۲. یکی از مهمترین موادی است که امروزه برای ساخت برج،سد وپل از آن استفاده میشود.	اکسید فلز
۳.در تولید ظروف سفالی رنگی این ماده را بکار می برند.	سنگ آهن
۴. ماده اولیه تولید کارد وچنگال است.	خاک رس
	ماسه

۱۴	هریک از عبارتهای زیر به کدام یک از روشهای **محافظت از منابع طبیعی** اشاره می کند؟ الف) از کاغذهای باطله مقوا درست کنیم ( ) ب) با وسایل دورریختنی کاردستی و وسایل تزئینی درست کنیم (	۰/۵
۱۵	نمودار زیر بخشهای مختلف **آب کره** را نشان می دهد ، آن را کامل کنید.  	۰/۷۵
۱۶	شکل مقابل **دریاچه خزر** در شمال کشور مان را نشان می دهد:  شکل ۹ــ دریاچهٔ خزر الف) چرا خزر با این همه وسعت دریاچه است ؟ ب) نحوه ی تشکیل این دریاچه چگونه بوده است ؟ ج) از اهمیت دریاچه ها ۲ مورد بنویسید.	۱
۱۷	اگر در منطقه ای مشابه شکل مقابل رودی به جریان بیفتد به نظر شما **مسیر رود** به چه شکلی خواهد بود **مارپیچی یا مستقیم** ؟ چرا ؟ 	۰/۷۵
۱۸	در هریک ازجملات زیر **یک غلط علمی** وجوددارد آن رامشخص وصحیح آن را بنویسید (فعل جمله راتغییرندهید) الف) شکل سواحل در قسمتهایی که سنگهای ساحلی مقاومت کمتری دارند صخره ای و پرتگاهی است . ب)هرگاه در فرایند متراکم شدن ابرها،دمای هوا حیلی کم باشد رطوبت هوا به شکل تگرگ به سطح زمین می ریزد.	۰/۵
۱۹	غار شاپور در شهر کازرون استان فارس ،یکی از **غارهای آهکی** ایران می باشد ،با توجه به مطالبی که آموختید نحوه ی تشکیل این غار را توضیح دهید . 	۰/۷۵
۲۰	برای کشاورزی مشکل زیر به وجود آمده است .جهت رفع مشکل چه راه حلی پیشنهاد می کنید؟ مشکل: نفوذ نکردن آب به خاک ونرسیدن آب به ریشه گیاهان راه حل: **موفق و سربلند باشید** **جمع بارم** ۱۵	۰/۷۵

نمره کتبی از ۱۵	نمره عملی از ۵	جمع نمره