

نام:

باسمه تعالی

آزمون درس علوم تجربی

نام خانوادگی:

اداره آموزش و پرورش.....

تاریخ آزمون: ۹۲ / /

پایه هفتم:

دبیرستان - دوره اول متوسطه

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

نام دبیر:

نمونه سوال پیشنهادی

نوبت آزمون: نوبت اول

آموختن دانش بر هر مسلمانی واجب است. پیامبر اکرم (ص)

بخش اول: علوم و ابزارهای آن

۰/۵



۱- تبدیل علم به عمل را فناوری گویند. یک فایده و یک مورد از معایب فناوری خودرو را بنویسید؟

۰/۵

۲- در جمله ی زیر یک غلط علمی وجود دارد، آن را مشخص و تصحیح کنید؟ (از تغییر دادن فعل جمله خودداری نمایید)

" وسیله ی اندازه گیری وزن یک جسم ، نیروسنج است و واحد اندازه گیری آن ، کیلوگرم می باشد."

۰/۲۵



۳- با توجه به شکل مقابل ، به سوالات پاسخ دهید؟

الف) نام این وسیله ی اندازه گیری چیست؟

ب) کاربرد این وسیله در اندازه گیری را بنویسید؟

۰/۵

۴- علی مقداری یخ را درون یک لیوان آب انداخت و مشاهده کرد که قطعات یخ ، روی سطح آب شناور ماندند. به نظر شما علت چیست؟



بخش دوم: مواد ، الفبای زندگی

۰/۵

۵- ماده ی A دارای ویژگی هایی مانند "رسانای جریان برق - جامد - سبک" است. با توجه به توضیحات داده شده ، A کدام ماده است؟ با ذکر دلیل .

الف) آب

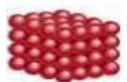
ب) آهن

ج) گاز اکسیژن

د) آلومینیوم

۶- در شکل مقابل ، یک ماده در سه حالت نشان داده شده است. به نظر شما در کدام حالت ، می توان این ماده را به مقدار زیاد ، متراکم کرد؟ دلیل بیاورید.

۰/۷۵



حالت ۱



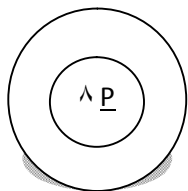
حالت ۲



حالت ۳

ادامه سوالات در صفحه بعد

۷- چرا برای باز کردن درب فلزی یک ظرف شیشه ای ، می توان آن را زیر آب داغ گرفت ؟



e و p و n

۸- در شکل روبرو ، ساختار اتمی عنصر اکسیژن ، نشان داده شده است.

الف) جایگاه الکترون ها را در شکل (ساختار اتمی مقابل) مشخص کنید؟

ب) تعداد الکترون ها را با ذکر دلیل بنویسید؟

۹- برای هر یک از موارد داده شده ، یک مثال بنویسید؟

عنصر اتمی: (.....) عنصر مولکولی: (.....)

۱۰- زهرا هنگام شستن ظروف در ظرفشویی آشپزخانه با خود فکر کرد: "ظرفشویی از جنس استیل یا نوعی فولاد ضد زنگ است."

شما به سؤالات او پاسخ دهید؟

الف) این آلیاژ، از چه عناصری ساخته شده است؟

ب) به جز خاصیت ضد زنگ ، یک علت دیگر برای انتخاب این ماده در ساختن ظرفشویی ، بیان کنید؟

۱۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید؟

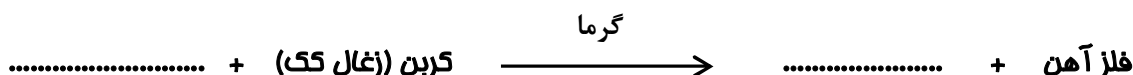
الف) سختی یک ماده:

ب) انعطاف پذیری یک ماده:

بخش سوم: منابع خدادادی در خدمت ما

۱۲- آهن ، فلزی است که در رونق بخشیدن به زندگی انسان نقش مهمی دارد . روش به دست آوردن فلز آهن خالص را به صورت

معادله ی شیمیایی ، کامل کنید:



۱۳- مراحل ساخت شیشه را توضیح دهید؟

۰/۲۵ ۱۴- الف) فعالیت زیر کدام روش (کاهش مصرف / بازیافت / مصرف دوباره) برای محافظت از منابع طبیعی را نشان می دهد؟

۰/۲۵ ب) یک فعالیت دیگر را که شما برای محافظت از منابع طبیعی در خانه ی خود انجام می دهید ، بیان کنید؟

۰/۲۵ ۱۵- الف) در شکل مقابل ، منطقه ی "حوضه آب ریز" را مشخص کنید.

۰/۷۵ ب) حوضه آبریز را تعریف نمایید.



۱ ۱۶- در یک رودخانه ، سرعت آب ، ۴ متر بر ثانیه می باشد. اگر عرض رودخانه ۱۰ متر و عمق آن ۰/۵ متر باشد ، مقدار آبدهی آن را محاسبه کنید؟ (با ذکر فرمول)

۱ ۱۷- جملات زیر را با استفاده از کلمات داده شده ، کامل کنید؟ (تعدادی از کلمات اضافه است)
 ((ماسه - فاک رس - فز - سیمان - تگرگ - برف - ارمیه))

الف) بتن مخلوطی از آب و و است.
 ب) اگر قطرات باران در مسیر خود ، از توده ی هوای سرد عبور کنند ، بارندگی به صورت خواهد بود.
 ج) شکستگی های قسمتی از سنگ کره ، سبب تشکیل دریاچه ای مانند دریاچه ی ، شده است.

۰/۵ ۱۸- مینا با خانواده اش از اهواز به سمت بوشهر حرکت کردند.
 مینا از پدرش پرسید : "آیا می توانیم در راه به کنار دریا برویم . پدرش به او پاسخ داد : در جاهایی که جنس سنگ های ساحلی از نوع مقاوم باشد ، این کار را نمی توان انجام داد ."
 شما در مورد شکل ساحل در این مناطق توضیح دهید؟

۱۹- با توجه به موارد داده شده ، هر عبارت را به کلمه ی مناسب وصل کنید؟

۱	<u>کلمه</u>	<u>عبارات</u>
	(۱) آتشفشان	الف) مرز بین منطقه اشباع و منطقه بالای آن
	(۲) خورشید	ب) مهم ترین املاح موجود در آب سخت.
	(۳) کلسیم و منیزیم	ج) محل تشکیل اغلب چشمه های آب گرم.
	(۴) سطح ایستابی	د) منبع تأمین کننده ی انرژی مورد نیاز چرخه ی آب

۲۰- در کدام شکل زیر، امکان تشکیل سفره ی آب زیرزمینی آزاد و در کدام یک، سفره ی آب خوان تحت فشار وجود دارد؟

۰/۵

رس
ماسه
رس

..... (۲)

ماسه
شن
رس

..... (۱)

نمره پایانی (۲۰ نمره)	نمره عملی (۵ نمره)	نمره کتبی (۱۵ نمره)

موفق باشید

گروه علوم تجربی استان خوزستان

آذر ماه ۱۳۹۲

