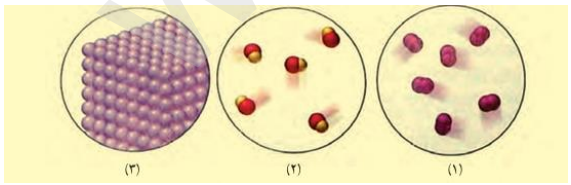
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:
پایه : هفتم

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تنکابن
دبیرستان غیردولت هدف

نوبت اول
نام درس : علوم تجربی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

تعداد صفحه : ۲ | تعداد سوال : ۱۱ | مدت امتحان: ۶۰ دقیقه | ساعت شروع: ۸ صبح

۱ – صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. الف) تولید سوخت هسته‌ای نمونه‌ای از تبدیل علم به فناوری است. ص ○ غ ○ ب) به ذرات ریز سازنده مواد مولکول می‌گویند. ص ○ غ ○ ج) مخلوط آب آهک خاصیت اسیدی دارد. ص ○ غ ○ د) مهم‌ترین کار هواشناسی اندازه‌گیری مقدار بارندگی است. ص ○ غ ○	۱/۰
۲ – جاهای خالی را با کلمات داخل پرانتز کامل کنید. الف) افزودن ..... به مغز مداد سبب سختی آن می‌شود. (رس – آهک) ب) مولکول کربن دی اکسید (CO_2) از ..... اکسیژن و کربن تشکیل شده است. (یک – دو) ج) جداسازی اکسیژن از اکسید آهن یک تغییر ..... است. (شیمیایی – فیزیکی) د) اگر قطره‌های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده هوای سرد عبور کنند به..... تبدیل می‌شوند. (برف – تگرگ)	۲/۰
۳ – صحیح‌ترین گزینه را انتخاب کنید. ۱) کدام ماده در شرایط یکسان بر لثر گرم شدن افزایش حجم بیشتری دارد؟ الف) اکسیژن ب) آهن ج) آب د) مس ۲) در انتخاب طناب برای بیرون کشیدن آب از چاه به کدام ویژگی آن باید توجه شود؟ الف) سختی ب) انعطاف پذیری ج) استحکام د) شفاف بودن ۳) علت تشکیل دریاچه سبلان ..... . الف) دهانه آتشفشان ب) باقی‌مانده دریای تتیس ج) بالا آمدن سطح آب زیرزمینی د) شکستگی قسمتی از سنگ کره	۱/۵
۴ – به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) دقت در اندازه‌گیری به چه عواملی بستگی دارد؟ ب) در درون هسته اتم جای دارند. ج) برای اندازه‌گیری وزن از آن استفاده می‌شود.	۱/۵
۵ – با توجه به شکل مقابل به پرسش پاسخ دهید. الف) کدامیک ترکیب است؟چرا؟ ب) کدامیک فلز و کدام نافلز است؟  	۱/۲۵

www-kanoon.ir

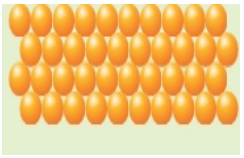
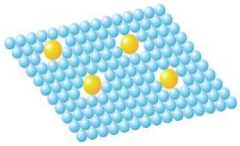
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:
پایه : هفتم

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تنکابن
دبیرستان غیردولت هدف

نوبت اول
نام درس : علوم تجربی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

تعداد صفحه : ۲ | تعداد سوال : ۱۱ | مدت امتحان: ۶۰ دقیقه | ساعت شروع: ۸ صبح

۶ - با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام یک فلز و کدام یک آلیاژ می‌باشد ب) اهمیت آلیاژ و یک نمونه از آن مثال بزنید. الف  ب 	۱/۲۵
۷ – بتن چگونه تهیه می‌شود؟ دو کاربرد آن را بنویسید.	۱/۰
۸ – برای محافظت از منابع طبیعی سه را پیشنهاد شده است: الف) دو نمونه را بنویسید. ب) علت اینکه برای خرید میوه با خود کیسه‌ی پارچه‌ای می‌بریم چیست؟	۱/۰
۹ – به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) علت ترکیدن بادکنک در هوای گرم اتاق چیست؟ ب) مواد هوشمند را با ذکر یک مثال توضیح دهید. ج) به چه علت بدنه هواپیما را از آلومینیوم می‌سازند؟	۱/۷۵
۱۰ – به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) آبشار چگونه بوجود می‌آید؟ ب) دو اهمیت رودخانه را بنویسید. ج) بزرگترین دریاچه جهان چه نام دارد؟	۱/۵
۱۱ – به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چگالی را تعریف کنید. ب) جسمی به جرم ۴۰ گرم را به درون یک استوانه مدرج ۱۰۰ سانتیمتر مکعبی که ۸۰ سی‌سی آب وجود دارد قرار می‌دهیم. اگر ۲۰ سی‌سی آب از آن خارج شود چگالی جسم چند گرم بر سانتیمتر مکعب است؟(ذکر فرمول الزامی است)	۱/۲۵

www-kanoon-ir

به نام خدا

جوابیه سوالات درس علوم تجربی پایه‌ی هفتم دبیرستان غیردولتی هدف تنکابن (متوسطه اول) نوبت اول دی ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

دبیر: محمد صفرتمیمی

---

۱) الف) ص ب) غ ج) غ د) ص

۲) الف) رس ب) دو ج) شیمیایی د) تگرگ

۳) ۱ – الف ۲ – ج ۳ – الف

۴) الف) دقت ابزاراندازه‌گیری – دقت شخص ب) پروتون - نوترون ج) نیروسنج

۵) الف) شماره ۲ ترکیب ماده خالصی است که از پیوند بین دو یا چند نوع اتم ساخته شده باشد.

ب) شماره ۳ فلز و شماره ۱ نافلز

۶) الف) فلز ب) آلیاژ باعث استحکام فلز می‌شود مانند فولاد که از آهن سخت‌تر می‌باشد و مانع اکسید شدن نیز می‌شود.

۷) بتن از ترکیب کردن شن ، ماسه ، آب و سیمان بدست می‌آید. ۱ – سدسازی ۲ – تونل سازی ۳ – ساختمان سازی

۸) الف) کاهش مصرف – مصرف دوباره – بازیافت ب) به دلیل کاهش مصرف می‌باشد.

۹) الف) هنگامی که بادکنک در هوای گرم قرار می‌گیرد هوای درون آن انبساط پیدا می‌کند و این افزایش حجم سبب فشار به دیواره بادکنک شده و در نتیجه موجب ترکیدن بادکنک می‌شود.

ب) به موادی که موقعیت خود را به خاطر می‌سپارند یعنی پس از حذف فشار یا نیرو دوباره به حالت اول باز می‌گردند مانند قاب عینک

ج) ۱ به دلیل سبک و استحکام بالا در برابر گسسته شدن می‌باشد.

۱۰) هنگامی که آب رود در مسیر حرکت ابتدا از سنگ‌های سخت و مقاوم و سپس از سنگ‌های نرم و کم مقاومت عبور کند در مسیر دچار اختلاف ارتفاع می‌شود که موجب به وجود آمدن آبشار یا تند آب می‌شود.

ب) ۱ – تامین کننده آب آشامیدنی ۲ – کشاورزی ج) دریاچه خزر

۱۱) الف) جرم واحد حجمی را چگالی می‌گویند.

حجم اولیه(۸۰) – حجم ثانویه (۱۲۰) = حجم جسم (۴۰)

$$P = \frac{M}{V} = \frac{40}{40} = 1 \frac{gr}{cm^3}$$