



باسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان

دبیرستان دوره اول شهید بهشتی سمنان

ساعات شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۶۰ دقیقه	پایه : هفتم کلاس:	سوالات درس : شیمی
تاریخ امتحان : ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲	نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲		نام و نام خانوادگی:
تعداد صفحات : ۲ صفحه	تعداد سوالات: ۱۲ سوال	نام دبیر: احمدی	نمره با عدد:
جمع نمره: ۱۵ نمره			نمره با حروف:

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف (بهترین روش برای اطمینان از درستی یک فرضیه است.</p> <p>ب برای ایجاد لعاب سبز رنگ بروی ظروف سفالی، از اکسید فلز استفاده می شود.</p> <p>پ به تجزیه سنگ معدن با کمک جریان برق می گویند.</p> <p>ت خواص و ویژگی های یک ماده به نوع آن ماده بستگی دارد.</p> <p>درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف فاصله مولکول های آب در حالت بخار، بیشتر از حالت مایع آب است.</p> <p>ب طلا و مس جزء عناصری هستند که در طبیعت به صورت خالص (آزاد) وجود دارند.</p> <p>پ به مواد خامی که از موجودات زنده یا بقایای مرده آنها استخراج می شود مواد آلی می گویند.</p> <p>ت تعداد الکترون ها و نوترون های یک اتم در حالت عادی (خنثی) باهم برابر است.</p> <p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱-۳ کدام گزینه رابطه بین جنبش ذرات را در سه حالت فیزیکی نشان می دهد؟</p> <p>الف گاز > جامد > مایع (ب) مایع > گاز > جامد (پ) جامد > مایع > گاز (ت) گاز > مایع > جامد</p> <p>۲-۳ یک تیغه چاقوی فلزی را پشت یک کاسه چینی بدون لعاب می کشیم تا چاقو تیز شود. اگر درجه سختی تیغه چاقو پنج (۵) باشد، درجه سختی چینی چند خواهد بود؟</p> <p>الف ۲ (ب) ۳/۵ (پ) ۵ (ت) ۷</p> <p>۳-۳ کدامیک از فلزهای زیر را باید از روش جداسازی به کمک فلزهای فعال استخراج کرد؟</p> <p>الف پتاسیم (ب) جیوه (پ) کلسیم (ت) روی</p> <p>۴-۳ قوطی آلومینیمی کدامیک از ویژگی های زیر را ندارد؟</p> <p>الف انعطاف پذیری (ب) کدر (پ) رسانا (ت) چکش خوار</p>	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف دو ماده اصلی سازنده سیمان را نام ببرید.</p> <p>ب نام دو سنگ معدن حاوی آهن را بنویسید.</p> <p>پ فایبرگلاس ها از ترکیب چه موادی ساخته می شوند؟</p> <p>ت دو مورد از کاربردهای نفت خام را بنویسید.</p> <p>ث آلیاژ برنز از ترکیب چه فلزهایی ساخته شده است؟</p> <p>پ با افزایش ارتفاع از سطح زمین، به دلیل کاهش تعداد مولکول های هوا، فشار هوا کاهش می یابد. در این جمله متغیر مستقل و وابسته را مشخص کنید.</p> <p>هر یک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف ترکیب</p>	۵

(ب) تبخیر سطحی

(پ) کامپوزیت

۱/۵

برای هر یک از موارد زیر دلیل مناسبی بنویسید.

(الف) از فلز آلومینیوم در صنعت هواپیماسازی استفاده می‌شود.

(ب) گاز تولید شده طی فرایند استخراج سرب از سنگ معدن آن، نباید وارد هواکره شود.

(پ) جیوه تنها فلز مایع در دمای 25°C است که برای آلیاژسازی بسیار مناسب است.

۱

دو راه محافظت از منابع را نام برده و برای هر یک مثالی بنویسید.

۰/۵

جای خالی هر یک از واکنش‌های زیر را کامل کنید.

..... + مس \rightarrow اکسیژن + مس سولفید (الف)

(ب) $PbO + \dots \rightarrow Pb + CO_2$

۰/۵

فرمول شیمیایی سیلیس را نوشته و بگویید سیلیس‌ها بر چه اساسی درجه‌بندی می‌شوند؟

۱

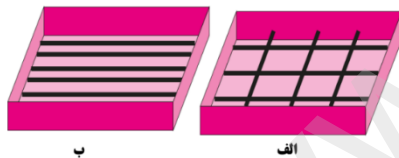
مشخص کنید هر یک از ترکیب‌های زیر از چه عناصری ساخته شده‌اند؟

(ب) آهک

(الف) گاز متان

۱

اگر شما بخواهید با کمک چند میلگرد و سیمان، یک بتن مسلح بسازید میلگردها را شبیه به کدامیک از حالت‌های زیر قرار درون بتن می‌دهید؟ چرا؟



ب

الف

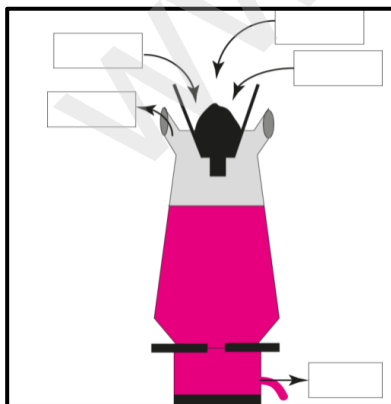
۱/۲۵

تصویر زیر یک کوره ذوب آهن را نشان می‌دهد. موادی که در یک کوره ذوب آهن تولید یا مصرف می‌شوند در زیر آورده

شده است. با توجه به جهت فلش‌ها در تصویر، نام مواد تولید یا مصرف شده را

در کادر مناسب آن بنویسید. (توجه: برخی مواد اضافی هستند)

اکسید آهن - آهن - کربن - اکسیژن - خاک رس - کربن دی‌اکسید - آهک



موفق باشید.

باسم نامر علوم هفتم (ششم) مدرس شهید حسینی سمنان

زینب تقایی دانشجو پژوهشگر علوم پزشکی آزاد تهران

۱- الف (آزگاشی) ب (گروم) پ (الله ولینز) ت (اتم)

۲- الف (درست) ب (مادرست) پ (درست) ت (مادرست)

۳- ۱ پ ۲- ت ۳- ت ۴- ب

۴- الف (آهک و خاک رس)

ب (هایت و صفت)

پ (الیاف شیشه - مواد پلیمری و ششم شیشه)

ت (تاکمین سرچسب طایع نیروگاه ها - پلاستیک سازی)

ت (مس و قلع)

پ (افزایش ارتفاع صغیر مستل و تعداد مولکول های هوا صغیر و است)

۵- الف (از هم پیوستن دو یا چند عنصر به هم ترکیب بوجود می آید)

ب (جدا شدن مولکول ها یا طایع از سطح خارجی آن را که در هر دایمی رخ می دهد تبخیر سطحی می گویند)

پ (مخلوط فیزیکی دو یا چند ماده مختلف که این مواد خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خود را حفظ کرده و در مشخصه را با یکدیگر تشکیل می دهند)

۶- الف) استقامت و سبب بودن

ب) بدلیل ایجاد تنش زمین و اثرات نامطلوبه آن

پ) بدلیل حالت فنیکس و کاهش پدیری برای تریب با فلزات دیگر خاصیت

۷- ۱- استفاده دوباره ← استفاده از سینه های سن در ب برای نگهداری مواد

۲- بازیافت ← بازیافت کاغذ

۸- CO) - (سولفور دی اکسید (الف)

۹- SiO_2 - سیلیس صیقل و ناخالصیها

۱۰- الف) CH_4 (کربن دئوکسید)

ب) CaO (کلسیم و اکسید کربن)

۱۱- الف) ← برای ایجاد استقامت بیشتر و توزیع وزن و یک یا چگله سازه که از ترک و آسیب بتن جلوگیری میکنند

۱۲- ۱- فلش ورودی با ۱- اکسید آهن ۲- آهک ۳- کربن

فلش ورودی با ۱- کربن دی اکسید

فلش ورودی با ۱- آهن