



مرکز پژوهش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول



مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

دوره اول متوسطه)

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: هفتم

نام درس: علوم تجربی

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۴۰۱

صفحه ۱ از ۳

| بارم | سؤال | ردیف |
|------|--|------|
| ۱ | در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید. الف) به کارگیری حواس پنجگانه برای آشنایی با چیزهای اطراف است. ب) مقدار ماده تشکیل دهنده هر جسم را، آن جسم می گویند. ج) اصلی ترین ذره های سازنده جهان هستند. د) افزودن مقداری آهنک به گل سبب افزایش آن می شود. | ۱ |
| ۱ | جملات درست یا نادرست را مشخص کنید. الف) تولید سوخت هسته ای نمونه ای از تبدیل فناوری به علم است. ب) قطر نوک مداد را برحسب واحد میلی لیتر اندازه می گیریم. ج) ذره های سازنده عنصرهای فلز مولکول هستند. د) چکش خوار بودن فلزها این امکان را به ما می دهد تا آنها را به شکل های دلخواه درآوریم. | ۲ |
| ۱ | گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام یک از موارد زیر در آب حل می شوند؟ (۱) گوگرد (۲) نفت (۳) اتانول (۴) براده آهن ب) وزن یک جسم ۲۰۰ گرمی با شتاب جاذبه $10 \frac{N}{kg}$ بر روی زمین چقدر است؟ (۱) ۲ نیوتون (۲) 2×10^{-2} نیوتون (۳) 2×10^{-2} نیوتون (۴) ۲۰۰۰ نیوتون ج) کدام یک از مواد زیر یک ترکیب محسوب نمی شود؟ (۱) آب (۲) مس (۳) گاز کربن دی اکسید (۴) گاز متان د) اجزای سازنده آلیاژ چدن کدام است؟ (۱) نیکل، کروم، آهن (۲) کربن و آهن (۳) کروم و آهن (۴) کربن، نیکل و آهن | ۳ |
| ۱ | مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) عنصر: ب) انعطاف پذیری: | ۴ |
| ۲/۵ | الف) با توجه به شکل زیر، چگالی سنگ را در صورتی که جرم آن ۳۰۰ گرم باشد، به دست آورید.  میلی لیتر ۱۰۰ میلی لیتر ۷۰ سنگ ب) با توجه به اتم زیر به سوالات آن پاسخ دهید. (۱) جایگاه الکترون، پروتون و نوترون را در این اتم مشخص کنید. (۲) تعداد پروتون و الکترون را در این اتم خنثی بنویسید. (۳) مجموع پروتون و نوترون را در این اتم به دست آورید.  | ۵ |



مرکز تحقیق و توسعه مواد آموزشی

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)



مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

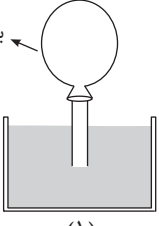
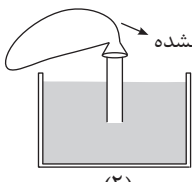
پایه: هفتم

نام درس: علوم تجربی

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۴۰۱

صفحه ۲ از ۳

| بارم | سؤال | ردیف |
|------|---|------|
| ۱/۵ | <p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) ماده اولیه شیشه و پلاستیک را بنویسید.</p> <p>ب) نمک خوراکی را می توان از کجا تهیه کرد؟ یک کاربرد برای آن مثال بزنید.</p> <p>ج) کدام فلز کاربرد گسترده ای در صنایع مختلف دارد؟ چرا؟</p> | ۶ |
| ۱ | <p>شکل های زیر وضعیت ذره های هوای درون بطری را هنگامی که در ظرف آب سرد و گرم قرار دارد، نشان می دهد:</p>   <p>الف) کدام شکل مربوط به ظرف آب سرد و کدام یک مربوط به ظرف آب گرم است؟</p> <p>ب) وضعیت ذره های هوای درون بطری را در هر یک رسم کنید.</p> | ۷ |
| ۲ | <p>به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید.</p> <p>الف) متخصصان علوم تجربی چگونه علوم را توسعه بخشیده اند؟</p> <p>ب) وقتی می گویند یک ماده از ماده دیگر سخت تر است، منظور چیست؟ به کدام ویژگی ماده اشاره دارد؟ مثال بزنید.</p> | ۸ |
| ۱ | <p>در جای خالی کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>الف) به سطح بالایی منطقه اشباع گفته می شود. (عمق سطح ایستابی / سطح ایستابی)</p> <p>ب) در کوره برای تهیه آهن، اتم های از سنگ آهن جدا می شوند. (کربن / اکسیژن)</p> <p>ج) در آب های زیرزمینی میزان کمتر از آب های سطحی است. (املاح / آلودگی)</p> <p>د) منطقه ای که آب های سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به سمت نواحی پست تر هدایت می شود، نام دارد. (چرخه آب / حوضه آبریز)</p> | ۹ |
| ۱ | <p>درست یا نادرست بودن عبارات های زیر را مشخص نمایید.</p> <p>الف) تشکیل آب های زیرزمینی، در زمین های آبرفتی مناسب است.</p> <p>ب) از مخلوط آهک و خاک رس، بتن به دست می آید.</p> <p>ج) در اکسیدهای آهن اتم های آهن و هیدروژن به هم متصل شده اند.</p> <p>د) در ساخت کارد و چنگال از آلیاژ چدن استفاده می کنند.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> | ۱۰ |
| ۱ | <p>گزینه صحیح را مشخص نمایید.</p> <p>الف) در واکنش تولید آهن کدام ماده، محصول به حساب می آید؟</p> <p>کربن دی اکسید (۱) کربن (۲) اکسیژن (۳) اکسید آهن (۴)</p> <p>ب) علت اصلی استفاده از «کروم و نیکل» در تولید کارد و چنگال چیست؟</p> <p>اتصال قطعات مختلف به یکدیگر (۱) ایجاد نارسایی گرمایی (۲)</p> <p>افزایش استحکام (۳) جلوگیری از زنگ زدن (۴)</p> <p>ج) مهم ترین نقش رودخانه ها کدام است؟</p> <p>گردشگری (۱) تأمین آب آشامیدنی (۲) تأمین مواد غذایی (۳) تعدیل آب و هوا (۴)</p> <p>د) کدام روش بهره برداری از سفره های آب زیرزمینی آزاد نیست؟</p> <p>چاه (۱) قنات (۲) چشمه (۳) سد (۴)</p> | ۱۱ |



مرکز بخش آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۴۰۱

صفحه ۳ از ۳

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم

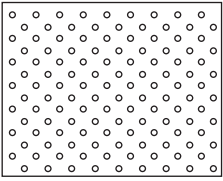


مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: علوم تجربی

| بارم | سؤال | ردیف |
|------|---|------|
| ۱ | <p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>(الف) به عبور باران از یک توده هوای سرد می گویند.</p> <p>(ب) به بالا آمدن آب دریا و حرکت آن به سمت ساحل گفته می شود.</p> <p>(ج) آلیاژ ضدزنگ آهن است.</p> <p>(د) برای تشکیل ذخیره آب های زیرزمینی مناسب است.</p> | ۱۲ |
| ۲ | <p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>(الف) آبشار:</p> <p>(ب) آب سخت:</p> | ۱۳ |
| ۰/۷۵ | <p>ماده اولیه تهیه هر یک از ظروف زیر را بنویسید.</p> <p>(الف) شیشه:</p> <p>(ب) سفال:</p> <p>(ج) چدن:</p> | ۱۴ |
| ۰/۷۵ | <p>با توجه به شکل های (۱) و (۲) به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) میزان نفوذپذیری در کدام بهتر است؟</p> <p>(ب) در کدام یک منابع آب زیرزمینی ذخیره شده است؟</p> <p>(ج) فضای خالی کدام شکل بیشتر است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(۲)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۱)</p> </div> </div> | ۱۵ |
| ۰/۵ | <p>عمق چاه های آب در همه جا یکسان نیست. توضیح دهید.</p> | ۱۶ |
| ۱ | <p>مواد اولیه و محصولات نهایی واکنش تبدیل سنگ معدن آهن به فلز آهن را با معادله واکنش بنویسید.</p> <p>..... + → +</p> | ۱۷ |
| ۲۰ | جمع بارم | |