

۱- مهم ترین نکته در علم کدام است؟

(۱) مشاهده دقیق و کنجکاوی (۲) آزمایش و یادداشت برداری (۳) پرسیدن سؤال و یافتن جواب (۴) نتیجه گیری و تفسیر اطلاعات

۲) کدام مورد از شاخه های علوم تجربی نیست؟

(۱) هندسه (۲) فیزیک (۳) شیمی (۴) زیست شناسی

۳) تبدیل علم به عمل.....نامیده می شود؟

(۱) آزمایش (۲) روش علمی (۳) نتیجه گیری (۴) فناوری

۴) علی دو جسم دارد که از مواد مختلف ساخته شده اند. این دو جسم هم شکل هستند. اما جسم الف از جسم ب بزرگتر است. او آنها را در یک ظرف آب می اندازد و مشاهده می کند که جسم الف روی آب قرار می گیرد ولی جسم ب در آب فرو می رود. درباره ی چگالی اجسام الف و ب کدام گزینه صحیح است؟

(۱) چگالی جسم الف از جسم ب بیشتر است. (۲) چگالی جسم ب از جسم الف بیشتر است.

(۳) چگالی هر دو جسم یکسان است. (۴) بدون وزن کردن جسم ها نمی توانیم درباره ی آن ها چیزی بگوییم.

۵) چگالی یک قطعه گچ، ۵ گرم بر سانتی متر مکعب است. اگر گچ را نصف کنیم چگالی این قطعه پس از نصف شدن چند گرم بر سانتی متر مکعب خواهد بود؟

(۱) ۵ (۲) ۲,۵ (۳) ۱۰ (۴) ۲

۶) یک خط کش بر حسب سانتی متر درجه بندی شده است بیان کدام گزینه اشتباه است؟

(۱) ۵cm (۲) ۲۰cm (۳) ۱۱cm (۴) ۶,۵cm

۷) کدام گزینه نمونه ای از تبدیل علم به فناوری است که تمام شاخه های علوم تجربی را پوشش می دهد؟

(۱) ساخت خودرو (۲) ساخت تلفن (۳) تولید سوخت هسته ای (۴) کامپیوتر

۸).....در آب حل نمی شود و روی آب می ایستد و در آب حل نمی شود و در آب فرو میرود.

(۱) نفت-نمک (۲) نفت-روغن (۳) روغن- براده آهن (۴) براده آهن- ماسه

۹) کدام ماده از اتم های یکسان تشکیل شده است؟

(۱) قند (۲) نشاسته (۳) آب (۴) کربن

۱۰) کدام ماده از مولکول های دو اتمی تشکیل شده است که اتم های سازنده ی آن یکسان هستند؟

(۱) مس (۲) اکسیژن (۳) آب (۴) متان

۱۱) مولکول های سازنده کدام ماده از اتم های متفاوت تشکیل شده اند؟

(۱) قند (۲) اکسیژن (۳) گوگرد (۴) نیتروژن

۱۲) اگر جنبش ذرات تشکیل دهنده ی ماده بیشتر شود کدام یک از موارد زیر صورت می گیرد؟

(۱) حجم ماده کمتر می شود. (۲) ربایش ذرات بیشتر می شود. (۳) انرژی ذرات بیشتر می شود. (۴) فاصله ی ذرات بیشتر می شود.

۱۳) جنبش ذرات در کدام ماده بیشتر است؟

(۱) جیوه (۲) کلر (۳) الکل (۴) کربن

۱۴) رپایش ذرات در کدام ماده بسیار کم است؟

۱) آب (۲) آلومینیم (۳) اکسیژن (۴) یخ

۱۵) آب و یخ در..... تفاوت دارند.

۱) فاصله بین مولکول ها (۲) نوع اتم ها (۳) تعداد اتم ها (۴) فاصله بین اتم ها

۱۶) از کدام گاز در کپسول آتش نشانی استفاده می شود؟

۱) اکسیژن (۲) هیدروژن (۳) کربن دی اکسید (۴) متان

۱۷) یک مولکول CO₂ مجموعاً چند الکترون ، پروتون و نوترون دارد؟

۱) ۶۰ (۲) ۶۶ (۳) ۴۲ (۴) ۴۸

۱۸) تنوع مواد سازنده ی کدام یک بیشتر است؟

۱) کاغذ (۲) مس (۳) سیمان (۴) شیشه

۱۹) کدام یک از مواد زیر را اگر در یک مدار الکتریکی قرار دهیم ، لامپ روشن می شود؟

۱) لیوان (۲) خط کش پلاستیکی (۳) مداد چوبی (۴) قوطی آلومینیمی

۲۰) چکش خواری کدام فلز بیشتر است؟

۱) شیشه (۲) آهن (۳) طلا (۴) مس

۲۱) کدام یک از موارد زیر چکش خوار است؟

۱) آلومینیم (۲) شیشه (۳) لاستیک (۴) گوگرد

۲۲) سختی کدام ماده بیشتر است؟

۱) آهن (۲) طلا (۳) شیشه (۴) الماس

۲۳) در فرایند تولید فلز آهن، چه گازی تولید می شود؟

۱) O₂ (۲) H₂ (۳) H₂O (۴) CO₂

۲۴) خاک رس در تولید کدام یک نقش ندارد؟

۱) سیمان (۲) سفال (۳) ظروف شیشه ای (۴) ظروف چینی

۲۵) ماده اولیه ی تولید سیمان چیست؟

۱) بتن (۲) اکسید فلز (۳) ماسه (۴) سنگ آهک

۲۶) در تولید ظروف سفالی رنگی از اکسید چه فلزاتی استفاده می شود؟

۱) مس (۲) کروم (۳) آهن (۴) همه موارد

۲۷) کدام مخلوط، بتن است؟

۱) آهک و خاک رس (۲) ماسه و خاک رس (۳) سیمان ، ماسه و آب (۴) سیمان ، آهک و آب

۲۸) سیمان مخلوط چه موادی است؟

۱) آهک و کربن دی اکسید ۲) خاک رس و ماسه ۳) آهک و خاک رس ۴) ماسه و سنگ آهک

۲۹) چند درصد سطح زمین را آب فراگرفته است؟

۱) ۵۵ درصد ۲) ۷۸ درصد ۳) ۷۵ درصد ۴) ۹۵ درصد

۳۰) آب بیشتر به چه حالتی در کره ی زمین دیده می شود؟

۱) جامد ۲) مایع ۳) گاز ۴) هرسه مورد

۳۱) کدام عبارت مفهوم بهتری از آب کره را بیان می کند؟

۱) آبی که در اتمسفر و بالاتر از سطح زمین به حالت بخار قرار دارد. ۲) آبی که در زیر زمین ذخیره شده است.

۳) آبی که به صورت یخ در قطب ها وجود دارد. ۴) آبی که در اتمسفر، سطح و زیر زمین قرار دارد.

۳۲) تشکیل باران، به ترتیب حاصل کدام یک از تغییرات زیر است؟

۱) میعان و ذوب ۲) میعان و تبخیر ۳) ذوب و تبخیر ۴) تبخیر و میعان

۳۳) عامل تشکیل آبشار چیست؟

۱) مقدار زیاد آب ۲) انرژی زیاد آب ۳) اختلاف ارتفاع ۴) اختلاف دما