www.g-alm.ir

به نام خدا

مجتمع آموزشی زینبیه

نام: فاطمه
نام خانوادگی: حقی
کلاس: هفتم

درس: فیزیک - امتحان میان ترم
تاریخ: / /
زمان:

نمره: ۱۹/۲۵

الف) گزینه‌ی صحیح را انتخاب نموده با علامت (X) مشخص کنید. (هر مورد ۱ نمره)

۱- کدام یک از موارد زیر در آب نامحلول است؟

الف) سدیم کلرید (نمک خوراکی) ☐ ب) جوهر نمک ☐ ج) نفت ☒ د) الکل (اتانول) ☐

۲- ذره‌های سازنده‌ی کدام مورد زیر مولکول است؟

الف) مس ☐ ب) جیوه ☐ ج) طلا ☐ د) گوگرد ☒

۳- با توجه به چگالی مواد داده شده کدام یک در آب غرق نمی‌شود؟

الف) سرب ۱۱/۳ ☐ ب) یخ ۰/۹ ☐ ج) پلاستیک ۲ ☒ د) شیشه ۲/۵ ☐

۴- چهار ماده‌ی زیر را با جرم‌های مساوی به یک اندازه گرما می‌دهیم کدام یک کم‌تر افزایش حجم می‌یابد؟

الف) الکل ☐ ب) کائوچو ☒ ج) آهن ☐ د) اکسیژن ☐

۵- مهم‌ترین نکته در علم چیست؟

الف) کنجکاوی ☐ ب) پیش‌بینی و فرضیه‌سازی ☐ ج) نظریه ☐ د) پرسیدن سؤال و یافتن جواب ☒

ب) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (هر مورد ۱ نمره)

۶- از لیتر و میلی‌لیتر برای اندازه‌گیری حجم مایعات استفاده می‌شود.

۷- دانشمندان برای نمایش ترکیب‌ها و عنصرها، اتم را به صورت مدل گلوله‌های کروی نشان می‌دهند.

۸- گاز متان از دو نوع اتم کربن و هیدروژن تشکیل شده است.

۹- هر اینچ ۲/۵ سانتی‌متر است.

۱۰- در واقع اتم‌ها اصلی‌ترین ذره‌های سازنده‌ی جهان هستند.

ج) به سؤالات زیر پاسخ دهید. (۰/۵ نمره)

۱۱- همه‌ی فناوری‌هایی که برای زندگی انسان‌ها مفید هستند چه مثال بزنید همه فناوری‌ها در کنار فوایدشان مضایقی هم دارند مثلاً با تولید خودرو هرچند جابه‌جایی سریع‌تر و راحت‌تر شد ولی برای به حرکت درآوردن خودرو به سوخت و فسیلی نیاز است که هوا را آلوده می‌کند. مخصوصاً در شهرهای پرجمعیت

۲۰

www.g-alm.ir/forum www.g-alm.ir/ac

www.g-alm.ir

۱۲- وزن جسمی به جرم ۵ کیلوگرم در کره‌ی مریخ چقدر است؟ (۱ نمره) شدت جاذبه × جرم جسم = وزن جسم

وزن جسم ۵×۴=۲۰

۱۳- طول یک مداد ۱۵ سانتی‌متر است. این اندازه برابر چند متر است؟ (۰/۵ نمره)

سانتی‌متر ۱۵÷۱۰۰ = ۱۵/۱۰۰ = ۰/۱۵

۱۴- اگر جرم جسمی ۲۰ گرم و حجم آن ۶۰ سانتی‌متر مکعب باشد، چگالی آن را حساب کنید. (۱ نمره)

چگالی = جرم جسم / حجم جسم ۶۰/۲۰ ۲۰/۶۰ = ۲/۶ = ۱/۳ = ۰/۳۳ چگالی

۱۵- جدول زیر مربوط به یکای اندازه‌گیری کمیت‌هاست ستون مرتبط را با خط به هم وصل کنید (۱/۲۵ نمره)

ستون الف	ستون ب
وزن	کیلوگرم
حجم	سانتی‌متر مکعب
طول	نیوتون
چگالی	متر
جرم	کیلوگرم بر متر مکعب

۱۶- دقت اندازه‌گیری به چه عواملی بستگی دارد؟ (۰/۵ نمره) به دقت شخص و دقت وسیله اندازه‌گیری

۱۷- چرا گازها در اثر فشار متراکم می‌شوند اما مایع‌ها و جامدها فشرده و متراکم نمی‌شوند. (۰/۵ نمره) چون بین ذرات گاز فاصله خیلی زیاد است و به همین علت در اثر فشار متراکم می‌شوند و ذرات یا اتم‌های آن به هم نزدیک می‌شوند ولی جامدها چون همه ذرات به هم چسبیده‌اند متراکم نمی‌شوند و مایع‌ها هم در پایین صفحه

۱۸- ذرات سازنده‌ی اتم‌ها را نام ببرید و جای هر کدام را در اتم بنویسید. (۱/۲۵ نمره) اتم‌ها از ذرات ریزتری به نام الکترون e، پروتون p، نترون n ساخته شده است که پروتون و نترون داخل هسته و الکترون اطراف هسته قرار دارد

۱۹- ویژگی نافلزات را بنویسید (۱ نمره) ۱- چکش‌خوار نیستند، ۲- از آب سبک‌ترند، ۳- سطح براق ندارند ۴- رسانای جریان الکتریکی نیستند

۲۰- اصطلاحات زیر را تعریف کنید (هر مورد ۰/۵ نمره)

الف) سیعان: تبدیل گاز به مایع گرما می‌دهد ۰/۵

ب) جرم: مقدار ماده‌ی تشکیل دهنده یک جسم ۰/۵

ج) مشاهده‌ی غیرمستقیم: مشاهده‌ای است که بدون دیدن و با حدس و آزمایش بیان می‌شود (درون) یک جسم را مشاهده کرد

د) مهارت یادگیری: به هر کاری که موجب می‌شود تا ما سریع‌تر و راحت‌تر و عمیق‌تر یاد بگیریم مهارت یادگیری می‌گویند ۰/۵

۲۱- کاربرد لغت خام را بنویسید. (دو مورد) (۰/۵ نمره) ۱- لاستیک خودرو ۲- دارو، حشره‌کش، سوخت خودرو

۲۱

موفق باشید

چون بین ذرات آن‌ها فاصله خیلی خیلی کمی است بسیار کم متراکم می‌شوند طوری که دانشمندان گفته‌اند اصلاً متراکم نمی‌شوند

www.g-alm.ir/forum www.g-alm.ir/ac