



به نام خدا

مجمع آموزشی زیباییه

درس: فیزیک - امعا مباحث

تاریخ: ۱۹/۲۵

زمان:

نام: فاطمه

نام خانوادگی: حوی

کلاس: هفتم

نوروز در طبیعت

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- ذره‌ی سازنده‌ی کدام مورد زیر مولکول است؟

الف) مس ب) جیوه ج) طلا د) گوگرد

۳- با توجه به حکایتی مواد دراره شده کدام یک در آب فرو نمی‌رود؟

الف) سرب ب) بایخ ج) پلاستیک د) شیشه

۴- چهار ماده‌ی زیر را با حجم‌های مساوی به یک اندازه گرمای کنیم کدام یک کم‌تر افزایش حجم می‌یابد؟

الف) الکل ب) کانوجو ج) آهن د) اکسژن

۵- مهم‌ترین نکته در علم صییت؟

الف) کجنگاری ب) پیش‌بینی وضعیت‌سازی ج) نظریه د) پرسیدن سؤال و پاسخ

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

۶- از ~~مسئله‌ی اصلی~~ برای اندازه‌گیری حجم مایعات استفاده می‌شود.

۷- دانشمندان برای نمایش ترکیب کوکس و منقرک، اتم را به صورت مدل ~~طول‌های~~ ~~کرونی~~ نشان می‌دهند.

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

۹- هر اینچ ~~عادل~~ سانتی‌متر است.

۱۰- در واقع ~~بسیار~~ اصلی‌ترین ذره‌ی سازنده‌ی جهان هستند.

ج) به سوالات زیر پاسخ دهید. (۱۵ نمره)

۱۱- همه‌ی فناوری‌ها که برای زندگی انسان مفید هستند؟ سوال بزرگ همه فناوری‌ها در کنار فواید

مکابیه هم دارند مثلاً با تولید خودروهایی که جای سربو تر و راحت‌تر است و لی برای به حرکت درآوردن خودرو به سوخت و فسیلی نیاز است که فواید آن را برده می‌اند. مخصوصاً

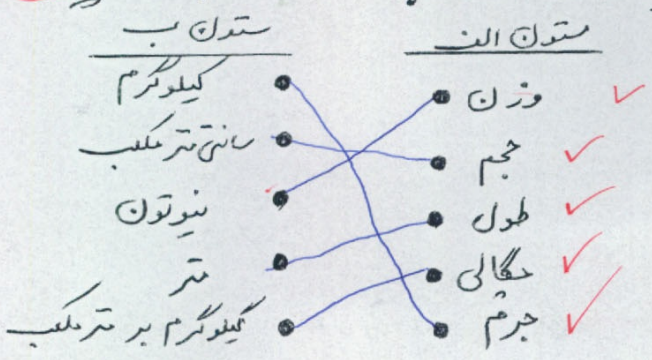
در شهرهای پرجمعیت

۱۲- وزن جسی به جرم ۵ کیلوگرم در کوره ی مرغی چه راست؟ (۱) نمره (سخت جازبه جرم جسم = وزن) وزن جسم $5 \times 4 = 20$

۱۳- طول یک مدار ۱۵ سانتی متر است. این اندازه برابر چند متر است؟ (۱۵) نمره
سانتی متر $15 = 100 = \frac{15}{100} = 0.15$

۱۴- اگر جرم جسی ۲۰ گرم و حجم آن ۶ سانتی متر مکعب باشد، چگالی آن را حساب کنید. (۱) نمره
چگالی $\rho = \frac{m}{V} = \frac{20}{6} = \frac{10}{3} = 3.33$ گرم بر سانتی متر مکعب

۱۵- جدول زیر مربوط به یکای اندازه گیری کسب است. ستون مربوطه را با خط به هم وصل کنید. (۱۲۵) نمره



۱۶- دقت اندازه گیری به چه عواملی بستگی دارد؟ (۱۵) نمره به دقت شخص و دقت وسیله اندازه گیری

۱۷- چرا گاز در ارتفاع تراکم می شوند اما مایع و جامد که فشرده و تراکم نمی شوند. (۱۵) نمره چون بین ذرات گاز فاصله خیلی زیاد است و به همین علت در اثر فشار متراکم می شوند و ذرات یا اتم های آن به هم نزدیک می شوند و جامد ها چون به هم چسبیده اند متراکم نمی شوند و مایع ها هم در میان ذرات تراکم می آید و اما مایع و جامد را تراکم می کنند. (۱۲۵) نمره

۱۸- به نام الکترودین e، پروتون p، نوترون n. ماخته شده است که پروتون و نوترون داخل هسته هستند و الکترودین اطراف هسته قرار دارد

۱۹- ویژگی ناظرات را بنویسید (۱) نمره
۱- عینت خوار نیستند، ۲- از آب سبک ترند، ۳- سطح برای دیدن اشیاء در آب شفاف است

۲۰- اصطلاحات زیر را تعریف کنید (هر مورد ۱۵ نمره)

الف) سیعان: تبدیل گاز به مایع گرمای دفعه ۱۵

ب) جرم: مقدار ماده ای که تسلیل دهنده یک جسم ۱۵

ج) مشاهده غیر مستقیم: مشاهده ای است که بدون دیدن و احساس و آزمایش به واسطه می شود یک جسم را مشاهده کرد. با حواس پنجگانه (۱۲۵) نمره

د) مهارت یادگیری: به هر کاری که موجب می شود تا ما سریع تر و راحت تر و عمیق تر یاد بگیریم مهارت باید کسب می کردیم. کاربرد لغت خام را بنویسید. (دو مورد) (۱۵) نمره

۲۱

چون بین ذرات آن فاصله خیلی خیلی کمی است بسیار کم متراکم می شوند طوری که دانسته اند آنقدر کم تراکم نمی شوند