

به نام خدا

تاریخ: ۱۳۹۵/۸/۲۳

آزمون علوم تجربی پایه نهم فصل های ۱، ۲ و ۳

نام و نام خانوادگی:

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

نمره:

۱- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. (۱/۲۵)

- الف) فلئور به عنوان افزودنی به خمیر دندان برای جلوگیری از پوسیدگی دندان استفاده میشود. ص غ
- ب) سرعت واکنش آهن با اکسیژن بیشتر از سرعت واکنش مس با اکسیژن است. ص غ
- ج) اتانول را برای جلوگیری از یخ زدن آب در زمستان در رادیاتور خودرو میریزند. ص غ
- د) در مولکول متان ۴ پیوند کووالانسی وجود دارد. ص غ
- ه) هرچه تعداد کربن هیدروکربنی بیشتر باشد، سخت تر جاری میشود. ص غ

۲- گزینه درست را با علامت ضربدر مشخص کنید. (۱/۵)

و) در بین عنصرهای زیر کدام یک به عنوان فلز بیشترین درصد را در بدن انسان دارد؟

الف) Fe ب) C ج) P د) Ca

ز) اگر A نشانه اتم و A^+ کاتیون مربوط به آن باشد، A و A^+ در چه چیزی با هم تفاوت دارند؟

الف) عدد اتمی ب) تعداد الکترون ج) تعداد نوترون د) جرم اتمی

ح) در جریان تقطیر، نخست مولکولهای بخار میشوند و به سوی ستون تقطیر میروند و در برشهایی که نقطه ی جوش آنها است قرار میگیرند.

الف) سنگینتر - پایین - بیشتر ب) سنگین تر - بالای - بیشتر

ج) سبکتر - بالای - کمتر د) سبکتر - پایین - کمتر

۳- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (۱)

ط) مهم ترین کاربرد آمونیاک تهیه ی و می باشد.

ی) پیوند بین اتمها در مولکول آب از نوع است.

ک) در هیدروکربن ها با افزایش تعداد اتم های کربن، افزایش می یابد.

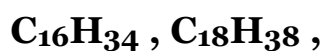
۴- مفاهیم زیر را تعریف کنید. (۱/۵)

پلیمر:

پیوند یونی:

برج تقطیر:

۵- ناخالصی های نفت خام را نام ببرید؟ (۰/۷۵)



۶- از میان ترکیبات داده شده ی رو به رو: (۱/۵)



الف) کدام یک سریع تر از لیوان خارج می شود؟ چرا؟

ب) کدام یک دمای جوش کمتری دارد؟ چرا؟

۷- نحوه ی تشکیل مولکول کربن دی اکسید (CO_2) را با رسم ساختارهای اتمی نشان دهید؟ (۲)

۸- رسانایی الکتریکی آب دریا، آب مقطر و آب شیر را با ذکر دلیل مقایسه کنید؟ (۱/۵)

۹- نقش عنصرهای آهن، سدیم، ید و کلسیم در فعالیت های بدن چیست؟ (۱)

www.my-dars.ir

۱۰- مدل اتمی بور را برای F و Cl رسم کنید. (۲)

۱۱- واکنش سوختن کامل گاز متان (CH_4) را بنویسید؟ (۱)