

نام و نام خانوادگی:

نام درس: شیمی

نام کلاس:

# علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۹/۰۸/۱۴۰۰

مؤسسه علمی آموزشی علوی

ردیف	سؤالات شیمی نیم ترم اول هفتم متوسطه	بارم
۱	مولارد ستون «الف» را به ستون «ب»، وصل کنید. (یک کلمه در ستون «ب»، اضافه است.) الف الف) فلزی مایع و سمی ب) گازی نافلز و سمی پ) نافلزی جامد و زرد رنگ ت) فلزی بسیار ارزشمند ب ۱) کربن • ۲) طلا • ۳) کلر • ۴) جیوه • ۵) گوگرد •	۱۹۰۰/۰۸/۱۹
۲	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. الف) تولید سوخت هسته‌ای و استفاده از آن نمونه‌ای از فناوری است. ب) جوهر نمک همانند گوگرد در آب حل می‌شود. پ) «اندازه‌گیری»، و «استفاده از ابزار»، از مهارت‌های بادگیری در علوم است. ت) اتم‌ها از ذره‌های ریزی ساخته شده‌اند که تعداد ذره‌های سازنده در اتم‌های مختلف بیکسان است.	۱۹۰۰/۰۸/۱۹
۳	گزینه‌ی درست را انتخاب کنید. الف) مهم‌ترین فعالیت در بادگیری علم چیست? ۱) طراحی و انجام آزمایش ۲) تجربه کردن ۳) سوال پرسیدن و یافتن جواب ب) کدام گزینه جزء ویژگی‌های سیم مسی نیست? ۱) رسانای گرما است. ۲) روی آب شناور است. ۳) سطح برآق دارد. پ) گاز متان از دو نوع اتم ..... و ..... تشکیل شده است. ۱) نیتروژن - کربن    ۲) کربن - هیدروژن    ۳) اکسیژن - هیدروژن    ۴) اکسیژن - کربن ت) در دو مولکول آب، نسبت انواع اتم به تعداد اتم کدام است? ۱) $\frac{2}{3}$ ۲) $\frac{3}{5}$ ۳) $\frac{4}{3}$ ۴) $\frac{3}{4}$	۱۹۰۰/۰۸/۱۹
۴	جاهای خالی را با یکی از کلمه‌های داخل کمانک به درستی کامل کنید. الف) اصلی‌ترین ذره‌های سازنده‌ی جهان ..... نام دارد. (اتم - مولکول) ب) گاز کربن‌دی‌اکسید ماده‌ای ..... است. (عنصر - ترکیب) پ) هر مولکول گاز کلر از ..... اتم تشکیل شده است. (دو - سه) ت) تنها با مشاهده‌ی ..... می‌توان اتم‌ها را بررسی و خواص آن‌ها را کشف کرد. (مستقیم - غیرمستقیم)	۱۹۰۰/۰۸/۱۹
۵	مفلحیم داده شده را تعریف کنید. الف) فناوری: ب) عنصر:	۱۹۰۰/۰۸/۱۹

نام و نام خانوادگی:

نام درس: شیمی

نام کلاس:

## علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۱۹

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶ دقیقه

جدول داده شده را کامل کنید.

معایب	فواید	فناوری
		ساخت خودرو
		تلفن همراه

۶

به پرسش‌های داده شده پاسخ کوتاه دهید.

(الف) اولین مرحله‌ی روش علمی چه نام دارد؟

(ب) بهترین راه بررسی درستی یا نادرستی پیش‌بینی چیست؟

(پ) چرا دانشمندان برای درک رفتار مواد و بررسی آن‌ها مدل گلوله‌های کروی را ارائه دادند و اتم‌ها را به صورت گلوله‌های کروی نشان دادند؟

(ت) ماده‌ای که در طبیعت به سه حالت جامد، مایع و بخار یافت می‌شود، چه نام دارد؟

۷

چهار شاخه‌ی علوم تجربی را نام ببرید.

برای هر یک از موارد داده شده دو کاربرد بنویسید.

(الف) نفت خام: ۱ - ۲ -

(ب) سنگ مرمر: ۱ - ۲ -

۸

(الف) ذره‌های سازنده اتم را نام ببرید.

(ب) کدام ذره در اطراف هسته قرار دارد؟

۹

(پ) کدام ذره‌ها درون هسته قرار دارند؟

۱۰

دانش‌آموزی به کمک یک مدار ساده، رسانا یا نارسانا بودن مواد داده شده را مشخص کرده است. به او کمک کنید و مواد را در جدول قرار دهید.

«گوگرد - آهن - چوب - طلا»

۱۱

نارسانا	رسانا

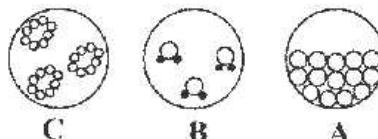
در مورد مولکول کربن‌دی‌اکسید به پرسش‌های داده شده پاسخ دهید.

(الف) تعداد و نوع اتم‌های سازنده‌ی هر مولکول کربن‌دی‌اکسید را بنویسید.

(پ) دو مولکول کربن‌دی‌اکسید از چند اتم تشکیل شده است؟

۱۲

با توجه به شکل به پرسش‌های داده شده پاسخ دهید.



۱۳

مشخص کنید هر یک از شکل‌های داده شده نشان دهنده‌ی ساختار اتمی کدام‌یک از مواد داده شده است؟

(الف) عنصر فلز: ب) عنصر نافلز: پ) ترکیب: