

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: شیمی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۳/۳

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه.

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
بارم	سوالات			ردیف
۲/۲۵	جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید. (آ) در مدل ارائه شده توسط دانشمندان برای درک رفتار مواد، اتم ها را به صورت نشان می دهند. (ب) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی، و و است. (پ) شکل خالصی از ماده است که دو یا چند نوع اتم دارد. (ت) به شکل ظرف در می آید و حجم معینی ندارد. (ث) شیشه را از و سیمان را از می سازند. (ج) از بین مواد نفت و اتانول، در آب حل می شود.			۱
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. (آ) فناوری (ب) حجم یک جسم (پ) عنصر (ت) نوکلئون			۲
۲	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟ (آ) کاتیون را تعریف کنید. (ب) دو ویژگی از نافلزات را بنویسید.			۳
۱/۵	انعطاف پذیری به چه معنی است؟ آن را به همراه یک مثال توضیح دهید.			۴
۱/۷۵	ساختار عنصر ${}_{11}^{23}\text{X}$ را رسم کنید و تعداد الکترون، پروتون و نوترون آن را بنویسید.			۵

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: شیمی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۳/۳

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه.

۱/۵	حجم یک قطعه آهن ۰/۰۱۲ لیتر است. اگر چگالی آهن ۸ گرم بر سانتی متر مکعب باشد، جرم آن چند گرم است؟	۶														
۱/۵	هر یکا را در کنار کمیت آن در ستون چپ بنویسید؟ <table border="1"><thead><tr><th>یکای</th><th>کمیت</th></tr></thead><tbody><tr><td>نیوتون</td><td>جرم</td></tr><tr><td>دقیقه</td><td>طول</td></tr><tr><td>متر مربع</td><td>وزن</td></tr><tr><td>سانتی متر مکعب</td><td>مساحت</td></tr><tr><td>کیلومتر</td><td>حجم</td></tr><tr><td>گرم</td><td>زمان</td></tr></tbody></table>	یکای	کمیت	نیوتون	جرم	دقیقه	طول	متر مربع	وزن	سانتی متر مکعب	مساحت	کیلومتر	حجم	گرم	زمان	۷
یکای	کمیت															
نیوتون	جرم															
دقیقه	طول															
متر مربع	وزن															
سانتی متر مکعب	مساحت															
کیلومتر	حجم															
گرم	زمان															
۱/۵	کلمات درست را انتخاب کنید. (آ) همیشه بین دو ماده که جرم یکسانی دارند، ماده ای که چگالی بیشتری دارد، حجم (بیشتری - کمتری) دارد. (ب) یک گاز (به راحتی - به سختی) متراکم می شود و حجم آن را می توان تا حد (کمی - زیادی) کاهش داد.	۸														
۱	یک مولکول سه اتمی، یک نافلز گازی شکل رسم کنید.	۹														
۲	تبدیل واحدهای زیر را انجام دهید: (آ) ۰/۳۵ کیلوگرم، گرم است. (ب) ۴۰۰ سی سی، لیتر است. (ت) ۲ ساعت و ۲۰ دقیقه، ثانیه است. (ث) ۲ نیوتن، گرم است.	۱۰														
۱	دو کاربرد از نفت خام و دو کاربرد از سنگ مرمر را نام ببرید.	۱۱														
۲	تعداد اتم ها و عنصرها را در مولکول های H_2SO_4 و $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ بنویسید.	۱۲														

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام درس: شیمی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۳/۳

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه.

کلید سوالات

۱- (آ) گلوله های کروی (ب) طراحی، انجام آزمایش و بررسی نتایج (پ) ترکیب (ت) گاز (ث) ماسه- سنگ آهک (ج) اتانول

۲- (آ) فناوری تبدیل علم به عمل است. (ب) حجم یک جسم برابر با مقدار فضایی است که یک جسم اشغال می کند. (پ) مواد خالصی که از یک نوع اتم تشکیل شده است را عنصر می گویند. (پ) به پروتون و نوترون موجود در هسته نوکلئون می گویند.

۳- (آ) به یون با بار مثبت که در اثر از دست دادن الکترون توسط اتم به وجود می آید. (ب) چکش خوار نیستند. کدرند.

۴- انعطاف پذیری یک ماده نشان می دهد که آن ماده چقدر می تواند در اثر وارد کردن نیرو، خم یا کشیده شود و پس از حذف نیرو دوباره به حالت اول بازگردد. مثل کش پلاستیکی که اگر آن را بکشید طول آن افزایش می یابد و اگر آن را رها کنید (نیروی وارد شده را حذف کنید) دوباره به حالت اول خود باز می گردد در اینصورت می گوئیم کش انعطاف پذیر است.

۵- الکترون: ۱۱ پروتون: ۱۱ نوترون: ۱۱

$$8 \frac{g}{cm^3} = \frac{m}{12} \Rightarrow m = 96 g \quad 0.12 \times 1000 = 12 \text{ mlitr}$$

۷- نیوتن: وزن - دقیقه: زمان - متر مربع: مساحت - سانتی متر مکعب: حجم - کیلومتر: طول - گرم: جرم

۸- (آ) کمتری (ب) به راحتی - زیادی

۹- یک نافلزگازی شکل:  یک مولکول سه اتمی: 

۱۰- (آ) ۳۵۰ (ب) ۰/۴ (پ) ۸۴۰۰ (ت) ۲۰۰

۱۱- نفت خام: پلاستیک - حشره کش سنگ مرمر: در ساختن مجسمه - کفپوش ها.

۱۲- (آ) ۷ اتم - ۳ عنصر (ب) ۹ اتم - ۳ عنصر

نام درس: شیمی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۳/۳

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۴

دبیرستان دوره اول دخترانه (سرای دانش)

امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:
