

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

پیدا شم:

نام درس:

نام دبیر: آقای زبانی

تاریخ امتحان: ۱۳۰۲/۱۱

مدت امتحان: دقیقه

نوبت: صبح

تاریخ شروع: ۱۳۰۲

تاریخ امتحان: مهر

نمره با عدد:

نمره با حروف:

نام مصحح:

تاریخ و امضاء:

ردیف	سوال	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) در ساختمان هموگلوبین خون یون وجود دارد. ب) در پوسته زمین عنصر بیشترین عنصر فلزی می باشد. ج) هنگامی که یک اتم الکترون از دست می دهد به یون مثبت یا تبدیل می شود. د) هنگامی که سرعت متحرک در حال تغییر باشد می گوئیم حرکتش دارای است. ه) مولکول ^3At در لایه ی بالایی جو که از رسیدن پرتوهای خطرناک جلوگیری می کند نام دارد. و) به نسبت مسافت طی شده به مدت زمان می گویند. ز) مسافت و جابه جایی هر دو کمیت هایی از جنس هستند. ح) ورقه اقیانوسی سن ، نسبت به ورقه قاره ای دارد. ط) اگر سنگ های ۲ طرف شکستگی نسبت به هم جابه جا شوند به وجود می آید. ی) هر گاه موقعیت مکانی یک جسم تغییر کند می گوئیم جسم کرده است.	۲/۵
۲	عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید. الف) عمق آب اقیانوس ها تأثیری در آبتاز (سونامی) ندارد. () ب) علت اصلی حرکت ورقه های سنگ کره ، جریان همرفتی است. () ج) باکتری شوره گذار باعث تبدیل آمونیاک به نیترات می شود. () د) دو عنصر فراوان پوسته زمین اکسیژن و کربن است. () ه) حرکت یک بازیکن در زمین فوتبال حرکت یکنواخت است. ()	۱/۲۵
۳	یکی از واکنش های زیر را کامل کنید. $\dots\dots\dots + {}^3\text{H}_2 \longrightarrow 2\text{NH}_3$ $2\text{Na} + \dots\dots\dots \longrightarrow 2\text{NaCl}$	۰/۵
۴	فرمول و یا نماد هر یک از عناصر یا ترکیبات را بنویسید. (.....) = سولفوریک اسید (.....) = مس سولفات (کات کبود) (.....) = یون فلوئورید (.....) = اتم برلیوم (.....) = پتاسیم پرمنگنات	۲/۵

ردیف	سؤالات	بارم
۵	<p>گزینه درست را انتخاب کنید .</p> <p>A : واکنش پذیری کدام یک از عناصر زیر بیش تر است ؟ الف) مس <input type="checkbox"/> ب) منیزیم <input type="checkbox"/> ج) پتاسیم <input type="checkbox"/> د) روی <input type="checkbox"/></p> <p>B : کدام سرزمین امروزی در گذشته قسمتی از قاره لورازیا بوده است ؟ الف) هند <input type="checkbox"/> ب) قطب جنوب <input type="checkbox"/> ج) استرالیا <input type="checkbox"/> د) گرینلند <input type="checkbox"/></p> <p>G : کدام گزینه هر ۲ ترکیب رسانای جریان برق هستند ؟ الف) محلول سدیم کلرید و آب مقطر <input type="checkbox"/> ب) محلول کات کبود و محلول پتاسیم پرمنگنات <input type="checkbox"/></p> <p>ج) آب لوله کشی و الکل <input type="checkbox"/> د) محلول شکر و محلول سدیم کلرید <input type="checkbox"/></p> <p>D : عقربه کیلومتر شمار خودرو کدام کمیت را نشان می دهد ؟ الف) سرعت لحظه ای <input type="checkbox"/> ب) تندی لحظه ای <input type="checkbox"/></p> <p>ج) سرعت متوسط <input type="checkbox"/> د) تندی متوسط <input type="checkbox"/></p> <p>E : فلز لیتیوم با کدام یک از عناصر زیر می تواند پیوند یونی تشکیل دهد ؟ الف) Mg_{12} <input type="checkbox"/> ب) Na_{11} <input type="checkbox"/> ج) Ar_{18} <input type="checkbox"/> د) F_9 <input type="checkbox"/></p>	۲/۵
۶	<p>هر کدام از یکاهای زیر مربوط به کدام کمیت است ؟</p> <p>کیلوگرم (Kg) (.....)</p> <p>متر (m) (.....)</p> <p>متر بر ثانیه $(\frac{m}{s^2})$ (.....)</p>	۰/۷۵
۷	<p>کدام واکنش زیر انجام می شود طرف فراورده (دوم) واکنش را کامل کنید .</p> <p>مس سولفات + منیزیم \longrightarrow</p> <p>آهن سولفات + مس \longrightarrow</p>	۰/۵
۸	<p>هر یک از حرکت های زیر به غیر از زلزله چه پدیده ای به وجود می آورد ؟ (یک مورد کافی است)</p> <p>برخورد واکنش ایران با عربستان (.....)</p> <p>دور شدن ورقه اقیانوس اطلس (.....)</p>	۰/۵
۹	<p>زیان های استفاده از پلاستیک را بنویسید . (۲ مورد)</p>	۰/۵
۱۰	<p>پلیمر را تعریف کنید و یک پلیمر طبیعی جانوری مثال بزنید ؟</p>	۰/۵
۱۱	<p>کمیت عددی چه تفاوتی با کمیت برداری دارد از هر کدام یک مثال بزنید ؟</p>	۰/۵
۱۲	<p>شواهد و گنر برای جابه جایی قاره ها را بنویسید . (۲ مورد کافی است)</p>	۰/۵

ردیف	سؤالات	بارم
۱۳	اتیلن گلیکول (ضد یخ) چه تفاوت و شباهتی با اتانول (الکل) دارد ؟ (۱ مورد از هر کدام)	۰/۵
۱۴	چرا ۲ عنصر ۸۰ و ۱۶۵ در یک گروه از جدول قرار می گیرند ؟	۰/۵
۱۵	الف) مدل لایه ای برای اتم ^{۱۷}Cl را رسم کنید. ب) اگر بخواهد این اتم به یون تبدیل شود به چه یونی تبدیل می شود؟ چرا ؟ ج) نماد یون به وجود آمده را بنویسید ؟	۱
۱۶	هنگام تشکیل مولکول متان (CH_4) الف) بین کربن و هیدروژن چه پیوندی برقرار می شود ؟ ب) ۲ ویژگی این پیوند را بنویسید. ج) ظرفیت اتم کربن در این پیوند چند است ؟ د) ساختار مولکولی (لوئیس) برای متان رسم کنید تعداد الکترون های پیوندی و غیر پیوندی چند است ؟	
۱۷	$۱۰۸ \frac{km}{h}$ چند $\frac{m}{s}$ است ؟ (با راه حل)	۰/۵

بارم	سؤالات	ردیف
1/5	راننده ای در مسیر مستقیم به سمت شرق خودرویی را در مدت 5 ثانیه از $72 \frac{km}{h}$ به $18 \frac{km}{h}$ رسانده است. نوع شتاب و مقدار شتاب خودرو را به دست آورید. (راه حل و فرمول نمره دارد.)	18
1	<p>دوچرخه سواری مسیر دایره ای شکل به شعاع 9 متر را در مدت 3 ثانیه پیموده است و به جای اولیه خود رسیده است. (یعنی یک دور کامل) موارد زیر را حساب کنید . $\pi = 3$</p> <p>الف) تندی متوسط دوچرخه سوار بر حسب $\frac{m}{s}$ چقدر است؟</p> <p>ب) جابه جایی انجام شده در این مسیر چند متر است؟</p> <p>موفق باشید.</p>	19