

نام :

بسمه تعالی

شماره داوطلب :

نام خانوادگی :

سوالات امتحانی نوبت اول درس علوم تجربی پایه نهم

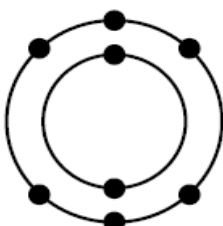
نام آموزشگاه :

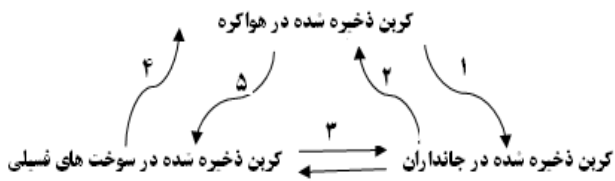
تاریخ امتحان : 95/10/ 10

مدت امتحان : 70 دقیقه

تعداد صفحه : 3

صفحه : 1

ردیف	متن سوالات	بارم
1	پاسخ درست را با علامت (x) مشخص کنید. (هر مورد 0/25 نمره) ✓ واکنش پذیری کدام با آب از همه بیشتر است ؟ (الف) مس (ب) سدیم (ج) منیزیم (د) طلا ✓ ذرات تشکیل دهنده کدام ترکیب زیر مولکول است ؟ (الف) نمک طعام (ب) سدیم فلونورید (ج) اتانول (د) سدیم اکسید ✓ از یک میلیون بشکه نفت مصرفی در جهان چند بشکه صرف ساختن فراورده های تازه می شود؟ (الف) 800000 (ب) 500000 (ج) 20000 (د) 200000 ✓ در حرکت یکنواخت بر روی خط راست ثابت است . (الف) سرعت (ب) جابجایی (ج) مسافت (د) شتاب	1
2	در جاهای خالی کلمات علمی مناسب قرار دهید. (هر مورد 0/25 نمره) ➤ دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را وجود در خمیر کره می دانند. ➤ در ساختار هر مولکول سولفوریک اسید ، از عنصر یک اتم وجود دارد. ➤ نیرویی که مانع ادامه حرکت جسم متحرک می شود نیروی اصطکاک نام دارد. ➤ اگر بگوییم متحرکی با تندی 20Km/h به طرف شرق در حرکت است آن را مشخص کرده ایم.	1
3	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید. (هر مورد 0/25 نمره) ❖ ترکیبات یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی هستند. ☐ د ☐ ن ❖ مولکولی با دو اتم کربن و دو اتم هیدروژن 4 پیوند کووالانسی دارد. ☐ د ☐ ن ❖ در محل ورقه های دورشونده، سنگ کره جدیدی دائما در حال تشکیل است. ☐ د ☐ ن	1/75
4	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (هر مورد 0/25 نمره) ➤ دریای خزر در شمال کشورمان ایران باقی مانده کدام دریا می باشد؟ ----- ➤ مهمترین پلیمر مصنوعی که کاربرد وسیعی در زندگی دارد چیست؟ ----- ➤ نیتروژن موجود در بدن جانداران چگونه به هوا باز می گردد؟ ----- ➤ در پالایشگاهها ، اجزای نفت خام را بر چه اساسی از هم جدا می کنند؟ -----	1
5	با توجه به مدل اتمی ، این عنصر در کدام ستون جدول قرار می گیرد ؟ دلیل؟ 	5/

	صفحه دوم	
0/5	در مسیر 1 چه عاملی باعث مصرف کربن دی اکسید می شود؟ به جز مسیر 2 در کدام مسیر کربن دی اکسید تولید می شود؟  کربن ذخیره شده در هواکوه کربن ذخیره شده در جانداران کربن ذخیره شده در سوخت های فسیلی	6
0/5	از مواردی که بدن جاندار به طور کامل به فسیل تبدیل می شود 2 مورد نام ببرید؟	7
0/5	درزه و گسل را با هم مقایسه کنید؟	8
0/5	متحرکی ابتدا 20 متر به سمت غرب ، سپس 15 متر به طرف جنوب و سپس 20 متر به طرف شرق حرکت می کند . مسافت و جابجایی این متحرک چند متر است؟ مسافت : جابجایی :	9
0/5	در شکل زیر اسب و پسر هر دو روی چهار چرخه قرار دارند. اگر پسر اسب را هل دهد کدام یک از آنها شتاب کمتری می گیرد ؟ پادلیل؟ 	10
0/75	منیزیم اکسید از واکنش منیزیم با اکسیژن به دست می آید. در این عمل کدام اتم به کاتیون تبدیل می شود ؟ چرا؟	11
0/75	از شواهد جابجایی قاره ها 3 مورد بیان کنید؟	12
0/75	شکل زیر کدام قالب فسیل شدن را نشان می دهد ؟ آن را تعریف کنید؟ 	13
0/75	بخش وسیعی از سنگهای سطح زمین را کدام نوع سنگها پوشانده است؟ چرا این نوع سنگها برای مطالعه تاریخچه زمین اهمیت دارند؟ 2 مورد	14

	صفحه سوم											
0/75	با توجه به معادله نوشتاری زیر به سوالات پاسخ دهید؟ سدیم سولفات 142 گرم + A $\xrightarrow{\text{آب}}$ کات کیود 169 گرم + سدیم هیدروکسید 40 گرم ➤ ماده A چه نام دارد؟ ➤ از ماده A چند گرم به دست می آید ؟ ➤ این بیانگر کدام قانون علم شیمی است؟	15										
0/75	با توجه به شکل : نام نیروی شماره 1 وارده بر هواپیما را بنویسید؟ در چه صورت هواپیما اوج می گیرد؟ 	16										
0/75	ستون الف را به مورد مناسب در ستون ب متصل کنید ؟ <table><tr><td><u>الف</u></td><td><u>ب</u> (یک مورد اضافی است)</td></tr><tr><td>A - جلوگیری از پوسیدگی دندان</td><td>a: اکسیژن</td></tr><tr><td>B - در ساختار هموگلوبین خون</td><td>b: فلونور</td></tr><tr><td>C - فراوان ترین عنصر در بدن انسان</td><td>c: کلسیم</td></tr><tr><td></td><td>d: آهن</td></tr></table>	<u>الف</u>	<u>ب</u> (یک مورد اضافی است)	A - جلوگیری از پوسیدگی دندان	a: اکسیژن	B - در ساختار هموگلوبین خون	b: فلونور	C - فراوان ترین عنصر در بدن انسان	c: کلسیم		d: آهن	17
<u>الف</u>	<u>ب</u> (یک مورد اضافی است)											
A - جلوگیری از پوسیدگی دندان	a: اکسیژن											
B - در ساختار هموگلوبین خون	b: فلونور											
C - فراوان ترین عنصر در بدن انسان	c: کلسیم											
	d: آهن											
1	واکنش روبرو را کامل کنید؟ $n \text{ C}_2\text{H}_4 \longrightarrow \dots\dots\dots$ ➤ ماده حاصل چه نام دارد؟ ➤ این تغییر شیمیایی به چه عنوانی معروف است؟ ➤ C_2H_4 چه کاربردی در صنعت کشاورزی دارد؟	18										
1	*** توجه: در حل مسائل نوشتن فرمول ویکا الزامی است *** اگر جرم جسمی 2 برابر و نیروی وارد بر آن نصف شود شتاب چند برابر می شود ؟	19										
1	چه مدت زمان طول می کشد تا سرعت متحرکی با شتاب 2 متر بر مربع ثانیه از 72 کیلومتر بر ساعت به 108 کیلومتر بر ساعت برسد؟	20										
	** موفق باشید - نبوی **											