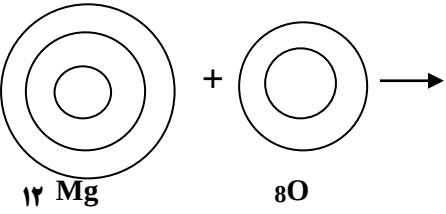
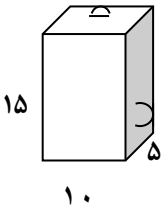
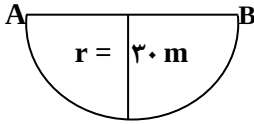
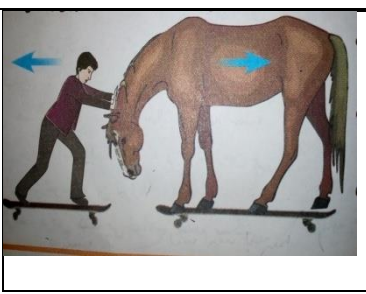


نام و نام خانوادگی:		 جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کیار آموزشگاه متوسطه فرزانهگان شلمزار	تاریخ امتحان: ۴۰۱/۱۰/	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
نام پدر:			تعداد صفحات: ۳	تعداد سوالات: ۱۵
نام درس: علوم تجربی			نمره کتبی:	نمره عملی:
پایه تحصیلی: نهم			جمع نمره کتبی و عملی:	
طراح سوالات: آقای حیدری				
دانش آموزان عزیز با آرامش خاطر و توکل به خدا با استفاده از معلومات خود به سؤالات زیر پاسخ دهید..				

ردیف	سؤالات	نمره
۱	درسوات زیر گزینه ی صحیح را انتخاب کنید . ۱/الف- کدام یک از بسپارهای زیر طبیعی می باشد؟ ۱- پلی اتیلن ☐ ۲- پلی استیرن. ☐ ۳- تفلون. ☐ ۴- سلولز. ☐ ۱/ب- انتقال نیتروژن در چرخه نیتروژن در کدام مورد به ترتیب بیان شده است؟ ۱- هوا ← آب ← گیاه خوار ← گیاه ☐ ۲- هوا. ← گیاه خوار ← فضولات ← هوا ☐ ۳- هوا ← آب ← گیاهان ← گیاه خوار ☐ ۴- هوا ← آب ← فضولات ← هوا ☐ ۱/پ- کدام گزینه خصوصیات درستی از هرفلز را بیان می کند. ۱- فلز مس با اکسیژن ترکیب نمی شود. ☐ ۲- فلز منیزیم به کندی با اکسیژن ترکیب می شود. ☐ ۳- برای جلوگیری از ترکیب شدن سدیم با اکسیژن آنرا در آب نگهداری می کنند. ☐ ۴- ظروف آهنی زودتر از ظروف مسی با اکسیژن ترکیب می شوند.. ☐ ۱/ت- ایجاد رشته کوهای زاگرس نتیجه حرکت کدام ورقه هاست؟ ۱- فرورفتن ورقه ایران به زیر ورقه عربستان. ☐ ۲- برخورد ورقه ایران و عربستان. ☐ ۳- حرکت ورقه عربستان از کنار ورقه ایران. ☐ ۴- دور شدن ورقه ایران و عربستان ☐	۱
۲	صحیح یا غلط بودن هریک از عبارات زیر را مشخص نمایید. الف - در حرکت یکنواخت روی خط راست مقدار سرعت متوسط با تندی متوسط برابر است. ☐ صحیح ☐ غلط ب- دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره راجریان همرفتی خمیر کره می دانند. ☐ صحیح ☐ غلط ج- نقطه جوش گازوئیل از نقطه جوش بنزین بیشتر است . ☐ صحیح ☐ غلط	۷۵/
۳	کلمه مناسب را جلو توضیح مربوطه بنویسید. الف- در تهیه شوینده ها از این ماده استفاده شده است. (فلوئور) ب- بیشترین درصد عناصر بدن را تشکیل می دهد. (کربن) پ- در تهیه گاز آمونیاک از این ماده استفاده می شود. (اسید سولفوریک) ت- برای ضد عفونی کردن آب از این ماده استفاده می شود. (اکسیژن) (نیتروژن)	۱
۴	در شکل زیر چرخه کربن رسم شده است . این چرخه را کامل کنید: The diagram shows a cycle of carbon. At the top, a box labeled '.....' represents the atmosphere. Arrows point from this box to a box labeled '.....' representing land/water. From the land/water box, an arrow labeled 'تغذیه' (photosynthesis) points to the atmosphere box. From the atmosphere box, an arrow labeled 'تنفس' (respiration) points to the land/water box. From the land/water box, an arrow labeled 'تجزیه' (decomposition) points to a box labeled '.....' representing the ocean. From the ocean box, an arrow labeled 'سوخت های فسیلی و آب' (fossil fuels and water) points to a box labeled 'کربن ذخیره شده در' (carbon stored in). From this box, an arrow labeled 'تغذیه' (photosynthesis) points to the atmosphere box. There is also a box labeled 'باران اسیدی' (acid rain) with an arrow pointing to the land/water box.	۷۵/

۱/۵	۵ با استفاده از اطلاعات خود در مورد فسیل ها به سوالات زیر پاسخ دهید: الف - چرا تنوع و تعداد فسیل ها در محیط های دریایی بیشتر از بیابان ها است؟ ب- روش تشکیل هریک از فسیل های زیر را بنویسید: الف - زنبور: ب- تنه درخت:
۱/۲۵	۶ شکل زیر پیوند بین دو اتم منیزیم و اکسیژن را نشان می دهد.  الف- ادامه واکنش رابطه رسم آرایش الکترونی ذره هانشان دهید: ب- بار ذره های ایجاد شده را مشخص کنید: ج- بگوئید چه ملاکی برای گرفتن یا از دست الکترون ها وجود دارد؟ (یک مورد)
۱	۷ چه دلایلی اثبات می کند که قاره های زمین در گذشته به هم متصل بوده اند؟ (چهار مورد)
۱	۸ در تغییر شیمیائی بسیاری شدن گاز اتن مشخص نمایید: الف- فرآورده این واکنش چیست ؟ (ساختارهای اتمی فرآورده مشخص شود) ب- این فرآورده از نظر خواص فیزیکی چه تفاوت هایی با گاز اتن دارد؟ $\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} & & \text{H} & \text{H} \\ & & & & \\ \text{C} = & \text{C} & + & \text{C} = & \text{C} \\ & & & & \\ \text{H} & \text{H} & & \text{H} & \text{H} \end{array} \longrightarrow$
۰/۵	۹ بر اساس طبقه بندی عناصر بگوئید عنصر هایی که در یک ستون قرار می گیرند مثل لیتیم و سدیم چه ویژگی های مشترکی دارند؟
۱	۱۰ جسم مقابل را که به صورت یک مکعب مستطیل می باشد یک بار از ابعاد (۵ * ۱۰) سانتی متر روی میز می کشیم و بار دیگر از ابعاد (۱۵ * ۱۰) روی سطح میز می کشیم: الف- مقدار نیروی اصطکاک جنبشی را در دو حالت مقایسه کنید: ب- نیروی عمودی سطح در دو حالت چگونه است؟ 
۷۵/	۱۱ افزایش گاز کربن دی اکسید در هوا چه اثرات مخربی بر محیط زندگی ما دارد؟ (۳ مورد)
۱	۱۲ آرایش الکترونی مدار آخر اتم های H و C در ملکول متان را رسم نمائید و سپس به سوالات زیر پاسخ دهید: الف - نوع پیوند را بنویسید: ب- هر اتم کربن چند پیوند با اتم هیدروژن برقرار می کند؟

۱/۵	متحرکی مسیر A تا B را به صورت نیم دایره در مدت زمان ۲۰ ثانیه طی می کند: ($\pi = 3$) الف - تندی متوسط این ماشین چند متر بر ثانیه است؟ ب - سرعت متوسط این ماشین چند متر بر ثانیه است؟ 	۱۳
۱	سرعت یک جنگنده F5 هنگام برخاستن از روی عرشه یک ناو هواپیما بر ۶۰ متر بر ثانیه به سمت شرق می باشد. اگر ۲ ثانیه طول بکشد تا این جنگنده از روی عرشه ناو برخیزد شتاب آن را حساب کنید:	۱۴
۱	فرض کنید پسر واسب مطابق شکل روی اسکیت ساکن اند. پسراسب راهل می دهد و نیروی خالص ۷۰ نیوتنی باعث ایجاد شتاب ۵ / نیوتن بر کیلوگرم در پسر می شود: الف - جرم پسر رابه دست آورید: (از اصطکاک صرف نظر شود) ب - اسب شتاب بیشتری پیدا می کند یا پسر؟ 	۱۵
۱۵	تذکر: جهت حل مسائل نوشتن فرمول الزامی است. درپناه حق پیروز و سربلند باشید. جمع نمرات	