

نام خانوادگی : نام پدر : نام کلاس :						بسمه تعالی مجتمع آموزشی باقر العلوم (ع) ساعت شروع : مدت امتحان : متوسطه اول سؤالات امتحان داخلی درس : علوم											
پایه : نهم						تعداد کل سؤالات : ۱۳						صفحه ۱					
ردیف		سؤال										بارم نمره					
الف		۱- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) در بیان سرعت لحظه ای یک متحرک، به دانستن جهت حرکت آن نیاز نداریم. ☐ ص ☐ غ (ب) نیروی اصطکاک جنبشی به طور محسوسی به مساحت سطح تماس دو جسم بستگی ندارد. ☐ ص ☐ غ (ج) بهترین محیط برای فسیل شدن حشرات ، مرداب می باشد. ☐ ص ☐ غ (د) عناصر Li ۳ و Mg ۱۲ در یک ستون (گروه) جدول تناوبی قرار می گیرند. ☐ ص ☐ غ										۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵					
ب		۲- گزینه مناسب را انتخاب کنید. (۱) کدام یک از فلزات زیر با اکسیژن واکنش پذیری بیشتری دارد ؟ (الف) مس ☐ (ب) آهن ☐ (ج) منیزیم ☐ (د) طلا ☐ (۲) کدام یک از مواد زیر بسیار نیست ؟ (الف) نشاسته ☐ (ب) سلولز ☐ (ج) پلاستیک ☐ (د) گاز آمونیاک ☐ (۳) موتورسواری در مسیر مستقیم از حال سکون شروع به حرکت می کند. در مدت 5 s سرعت آن به 54 Km/h می رسد. شتاب متوسط موتورسوار : (الف) $10/8$ ☐ (ب) ۳ ☐ (ج) صفر ☐ (د) ۷۵ ☐ (۴) رشته کوه های زاگرس، حاصل برخورد کدام دو ورقه هستند ؟ (الف) عربستان به آسیا ☐ (ب) استرالیا به عربستان ☐ (ج) آفریقا به عربستان ☐ (د) استرالیا به آفریقا ☐ (۵) وجود معادن سنگ نمک در یک منطقه ، بیانگر چه نوع آب و هوایی در گذشته بوده است ؟ (الف) گرم و مرطوب ☐ (ب) گرم و خشک ☐ (ج) معتدل و مرطوب ☐ (د) سرد و خشک ☐										۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵					
پ		۳- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . (الف) در حرکت تندی متوسط و تندی لحظه ای خودرو با هم برابر است . (ب) نیروهای کنش و واکنش همواره در یکدیگرند . (ج) حرکت امتداد لغزنده ورقه های سنگ کره بیشتر در رخ می دهد . (د) در صنعت کشاورزی از گاز برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می کنند.										۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵					
ت		۴- جمله های زیر را بخوانید و زیر کلمه درست خط بکشید . (الف) فلزها با از دست دادن الکترون ، مدار آخرشان کامل شده و به یون (مثبت - منفی) تبدیل می شوند. (ب) هیدروکربن هایی که نقطه جوش نزدیک به هم دارند را نمی توان به طور کامل از هم جدا کرد و به صورت مخلوط از هم جدا می شوند که به آنها (بسیار - برش نفتی) می گویند. (ج) گاز (کربن دی اکسید - اوزون) از رسیدن پرتوهای پرنرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می کند. (د) یون (سدیم - آهن) در ایجاد جریان الکتریکی در مغز و اعصاب و ماهیچه های بدن به ویژه قلب نقش مهمی دارد و برای بدن ضروری است .										۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵					
نمره ورقه		با عدد		نمره تجدید نظر		با عدد		با عدد		تاریخ و امضاء							
		با حروف				با حروف											
نام و نام خانوادگی دبیر :						نام و نام خانوادگی دبیر :						تاریخ و امضاء					

ردیف	نام و نام خانوادگی :	سؤال	صفحه ۲	بارم نمره										
ث		۵- عبارت ستون A با کدام یک از کلمات ستون B ارتباط دارد . <table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>الف)نخستین خشکی واحد کره ی زمین</td><td>(۱) پانتا لاسا</td></tr><tr><td>ب) سونامی</td><td>(۲) پانگه آ</td></tr><tr><td>ج)نخستین اقیانوس زمین</td><td>(۳) آبتاز</td></tr><tr><td>د) شکستگی سنگ</td><td>(۴) گسل</td></tr></table>	A	B	الف)نخستین خشکی واحد کره ی زمین	(۱) پانتا لاسا	ب) سونامی	(۲) پانگه آ	ج)نخستین اقیانوس زمین	(۳) آبتاز	د) شکستگی سنگ	(۴) گسل		۱
A	B													
الف)نخستین خشکی واحد کره ی زمین	(۱) پانتا لاسا													
ب) سونامی	(۲) پانگه آ													
ج)نخستین اقیانوس زمین	(۳) آبتاز													
د) شکستگی سنگ	(۴) گسل													
ج		۶- برای هر یک از موارد زیر یک کاربرد بنویسید. الف) کلر : ب) اتانول : ج) فسفر :		۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵										
ح		۷- به سوالات زیر پاسخ دهید . ۱) در شرایط یکسان ظروف مسی زودتر زنگ می زند یا ظروف آهنی ؟ چرا ؟ ۲) دومورد از نتایج افزایش بیش از اندازه ی کربن دی اکسید در هواکره را بنویسید. ۳) یک جسم باید چگونه حرکت کند تا مسافت طی شده توسط آن با اندازه ی بردار جابه جایی اش یکسان باشد؟ ۴) داشتن چه ویژگیهایی باعث اهمیت سنگ های رسوبی در مطالعه ی تاریخچه زمین شده است ؟ ۵) در محل برخورد ورقه های اقیانوسی و قاره ای چه اتفاقی می افتد ؟ چرا ؟ ۶) زمین شناسان با مطالعه ی فسیل ها چگونه جابه جایی قاره ها را اثبات کردند؟		۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵										
خ		۸- مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) چرخه: ب) قانون پایستگی جرم : ج) قانون اول نیوتن :		۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵										

نام :		بسمه تعالی		تاریخ امتحان :	
نام خانوادگی :		مجتمع آموزشی باقر العلوم (ع)		ساعت شروع :	
نام پدر :		متوسطه اول		مدت امتحان :	
نام کلاس :		سوالات امتحان داخلی درس : علوم			
		پایه نهم			
صفحه ۳					
ردیف	سؤال				بارم نمره
چ	۹- درون ظرف آب مقابل از کدام ماده حل کنیم تا محلول رسانا شود و لامپ روشن شود ؟ الف) شکر ☐ ب) نمک خوراکی ☐ ج) اتانول ☐ د) ضد یخ ☐ دلیل خود را توضیح دهید. 				۰/۵
د	۱۰- مولکول آب از دو اتم هیدروژن و یک اتم اکسیژن تشکیل شده است . الف) برای تشکیل یک مولکول آب ، هر اتم هیدروژن چند الکترون به اشتراک گذاشته است ؟ ب) برای تشکیل یک مولکول آب ، اتم اکسیژن چند الکترون به اشتراک گذاشته است ؟				۰/۵
ذ	۱۱) از بین دو هیدروکربن $C_{20}H_{42}$ و $C_{24}H_{50}$ الف) کدام هیدروکربن نقطه جوش بیشتری دارد ؟ چرا ؟ ب) کدام آسان تر جاری می شود ؟				۰/۷۵
ر	۱۲- طول جاده ی شهر بروجن از شهر تاریخی اصفهان 120 Km و فاصله ی مستقیم آن 80 Km است . اگر خودورپی فاصله ی بین این دو شهر را در 70 min طی کند ، سرعت متوسط این خودرو چند m/s است ؟				۱
ز	۱۳- در شکل زیر اگر اندازه شتاب حرکت جسم 3 m/s^2 باشد ، جرم جسم را محاسبه کنید ؟ 				۱
	جمع نمرات				۱۵
موفقیت شما آرزوی ماست . دبیر : نرجیس احمدی ، سمیه اعتمادی					
نمره ورقه		با عدد	نمره تجدید نظر		با عدد
		با حروف			با حروف
نام و نام خانوادگی دبیر :			نام و نام خانوادگی دبیر :		
تاریخ و امضاء			تاریخ و امضاء		

بسمه تعالی
مجمع آموزشی باقر العلوم (ع)
سؤالات امتحان پایانی درس : علوم
پایه : نهم

بارم	پاسخ
۱	ردیف الف سوال ۱ الف) غ (۰/۲۵) ب) ص (۰/۲۵) ج) غ (۰/۲۵) د) غ (۰/۲۵)
۱/۲۵	ردیف ب سوال ۲- (۱) گزینه ج منیزیم (۰/۲۵) (۲) گزینه د گاز آمونیاک ... (۰/۲۵) (۳) گزینه ب ... ۳.. (۰/۲۵) (۴) گزینه الف.. عربستان به آسیا. (۰/۲۵) (۵) گزینه ب .. گرم و خشک ... (۰/۲۵)
۱	ردیف پ سوال ۳ الف- یکنواخت (۰/۲۵) ب- خلاف جهت (۰/۲۵) ج -بستر اقیانوس ها (۰/۲۵) د) اتن (۰/۲۵)
۱	ردیف ت سوال ۴ الف - مثبت (۰/۲۵) ب - برش نفتی (۰/۲۵) ج - اوزون (۰/۲۵) د - سدیم (۰/۲۵)
۱	ردیف ث سوال ۵- الف- پانگه آ (۰/۲۵) ب- آبتاز (۰/۲۵) ج- پانتالاسا (۰/۲۵) د) گسل (۰/۲۵)
۰/۷۵	ردیف ج سوال ۶- الف- صدع فونی کردن ، هیدروکلریک اسید، آفت کش ، میکروب کش (یک مورد کافی است) . (۰/۲۵) ب- ضد عفونی کردن بیمارستان ها و لوازم پزشکی (۰/۲۵) ج) در کبریت سازی (سر چوب کبریت) (۰/۲۵)
۰/۵	ردیف ح - سوال ۷
۰/۵	(۱) ظروف آهنی - چون واکنش پذیری آهن با اکسیژن بیشتر است .
۰/۵	(۲) افزایش دمای کره زمین - ذوب یخ های قطبی - بالا آمدن آب دریاها و اقیانوس ها - تغییرات فصول (دومورد کافی است)
۰/۵	(۳) متحرک روی خط راست حرکت کند (۰/۲۵) و تغییر جهت ندهد . (۰/۲۵)
۰/۵	(۴) داشتن فسیل (۰/۲۵) لایه لایه بودن سنگ های رسوبی (۰/۲۵)
۰/۷۵	(۵) ورقه ی اقیانوسی چگالی بیشتری (۰/۲۵) نسبت به ورقه ی قاره ای (۰/۲۵) دارد و به همین دلیل در هنگام برخورد آنها با یکدیگر ورقه ی اقیانوسی به زیر ورقه ی قاره ای فرو رانده می شود. (۰/۲۵)
۰/۷۵	(۶) آنها با توجه به تشابه فسیل های (۰/۲۵) موجود در سنگ های حاشیه ی غربی آفریقا و حاشیه ی شرقی آمریکای جنوبی اثبات کردند (۰/۲۵) که در ابتدا این دو قاره به هم چسبیده بودند ، اما به علت حرکت ورقه های سنگ کره از هم دور شده اند . (۰/۲۵)
۰/۵	ردیف خ - سوال ۸
۰/۵	الف) مجموعه ای از تغییرهاست که هیچ گاه به پایان نمی رسد و بارها و بارها تکرار می شود .
۰/۵	ب) در یک واکنش شیمیایی مجموع جرم واکنش دهنده ها با مجموع جرم فراورده ها برابر است .
۰/۷۵	ج) هر گاه به جسم اول نیرویی وارد نشود و یا برآیند نیروها صفر باشد (۰/۲۵) جسم اگر ساکن باشد ، ساکن باقی می ماند (۰/۲۵) و اگر حرکت یکنواخت داشته باشد به حرکت خود ادامه می دهد (۰/۲۵) مگر نیرویی آن را مجبور به تغییر وضعیت باشد.
۰/۵	ردیف چ - سوال ۹ گزینه ب _ نمک خوراکی (۰/۲۵) - زیرا نمک خوراکی یک ترکیب یونی است و باعث رسانایی آب می شود (۰/۲۵)

تاریخ امتحان :

بسمه تعالی
مجتمع آموزشی باقر العلوم (ع)
سؤالات امتحان پایانی درس : علوم
پایه : نهم

۰/۵	الف - یک الکترون (۰/۲۵) ب - دو الکترون (۰/۲۵)	ردیف د - سوال ۱۰
۰/۷۵	الف (۰/۲۵) $C_{24}H_{50}$ - چون کربن و هیدروژن بیشتری دارد و نیروی ربایش آن بیشتر است . (۰/۲۵) ب (۰/۲۵) $C_{20}H_{42}$	ردیف ذ سوال ۱۱
۱	(۰/۲۵) $80 \text{ Km} = 8000 \text{ m}$ = جابه جایی (۰/۲۵) $70 \text{ min} = 4200 \text{ S}$ = زمان (۰/۲۵) $8000 / 4200 = 19 / 04 \text{ m/s}$ → (۰/۲۵) زمان / جابه جایی = سرعت متوسط	ردیف ر سوال ۱۲
۱	(۰/۲۵) $F_T = 36 - 12 = 24 \text{ N}$ (۰/۲۵) $F_T = ma$ (۰/۲۵) $24 = ? \times 3$ $m = 8 \text{ Kg}$ (۰/۲۵)	ردیف ز سوال ۱۳
۱۵ نمره	جمع نمرات	