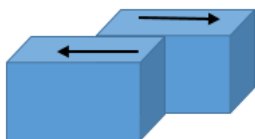


نام و نام خانوادگی: اداره کل آموزش و پرورش استان یزد		تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۵
نام پدر: مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان		پایه تحصیلی: نهم
نام درس: علوم تجربی دبیرستان نمونه سعدی		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
ردیف	بارم	
۱	۱	گزینه صحیح را انتخاب کرده و دور آن خط بکشید. الف) از کدام ماده در کشاورزی برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می شود؟ (۱) CH_4 (۲) C_2H_4 (۳) C_2H_6 (۴) C_2H_2 ب) میزان نیروی اصطکاک جنبشی به بستگی دارد. (۱) اندازه سطح تماس (۲) جنس جسم (۳) جرم جسم (۴) گزینه های ۲ و ۳ پ) در کدام گزینه همه موارد ترکیب یونی هستند؟ (۱) آب، شکر، اتانول، ضدیخ (۲) آهک، آمونیاک، شکر، کات کبود (۳) شکر، پتاسیم یدید، نمک خوراکی، اتانول (۴) پتاسیم پرمنگنات، سدیم کلرید، کات کبود ت) کدام یک از خشکی های امروزی در گذشته جزء لورازیا بوده است؟ (۱) هند (۲) آفریقا (۳) اروپا (۴) آمریکای جنوبی
۲	۱/۵	پاسخ کوتاه بدهید. الف) از چه ماده ای برای ضد عفونی کردن وسایل پزشکی استفاده می شود؟ ب) حرکتی که تندی لحظه ای و تندی متوسط آن مساوی باشد چه نام دارد؟ پ) عامل ایجاد شتاب چیست؟ ت) ۲ ماده ای که از سوختن گاز متان حاصل می شود را نام ببرید؟ ث) فتوسنتز میزان کربن دی اکسید هوا کره را افزایش می دهد یا کاهش؟
۳	۱	باتوجه به سولفوریک اسید به سوالات پاسخ دهید. الف) فرمول شیمیایی آن را بنویسید. ب) ۲ کاربرد برای آن بنویسید. پ) درشت مولکول است یا کوچک مولکول؟
۴	۲	علت هریک از موارد زیر را بنویسید. الف) در برخورد ورقه قاره ای با اقیانوسی ورقه اقیانوسی به پایین می رود؟ ب) اجزای نفت خام به روش تقطیر از هم جدا می شوند؟ پ) یک چتر باز با سرعت ثابت به طرف زمین حرکت می کند؟ ت) محیط های دریایی مکان مناسب برای تشکیل فسیل هستند؟ (۲ دلیل)
۵	۷۵/	با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید. الف) شکل کدام نوع حرکت های سنگ کره را نشان می دهد؟ ب) این حرکت بیشتر در چه مناطقی دیده می شود؟ پ) این شکل شبیه درزه است یا گسل؟



۶	در هر مورد یک تفاوت بنویسید. الف) تنه درخت فسیل شده باتنه درخت قبل از فسیل شدن: ب) پایین ترین و بالاترین برش در برج تقطیر: پ) مسافت و بردار جابجایی:	۱/۵
۷	در مورد سدیم به سوالات پاسخ دهید. ^{11}Na الف) در گروه چندم جدول تناوبی است؟ ۲) مورد از ویژگی های سدیم را بنویسید.	۷۵/
۸	با توجه به نشانه شیمیایی منیزیم ^{12}Mg و اکسیژن ^{8}O به سوالات پاسخ دهید. الف) چگونگی تشکیل منیزیم اکسید را با رسم آرایش الکترونی نشان دهید. ب) آیا ترکیب منیزیم اکسید در مجموع خنثی است؟ چرا؟ پ) آیا محلول این ماده رسانای برق است؟ چرا؟	۱/۵
۹	۳) مورد از شواهد و مدارک موافقان و گنر برای جابجایی قاره ها را بنویسید.	۷۵/
۱۰	در مورد فسیل ها به سوالات پاسخ دهید. الف) ۲) مورد از ویژگی های فسیل راهنما را بنویسید. ب) وجود فسیل مرجان در یک منطقه نشان دهنده چه محیطی در گذشته است؟	۱
۱۱	اگر نیروهای وارد بر جسمی متوازن نباشد برای جسم ساکن و متحرک چه اتفاقی می افتد؟	۵/
	توجه: در حل مسائل نوشتن فرمول ، راه حل و یکا الزامی است	
۱۲	جسمی به جرم 25 کیلوگرم دارای شتاب $8\text{ نیوتون بر کیلوگرم}$ است اگر نیرویی که از سمت راست به آن وارد می شود 275 نیوتون باشد. نیروی اصطکاک جنبشی که مانع ادامه حرکتش می شود را حساب کنید.	۱
۱۳	راننده ای برای افزایش سرعت اتومبیل خود پای خود را به مدت 8 ثانیه روی پدال گاز فشار می دهد. در این مدت سرعت اتومبیل از $36\text{ کیلومتر بر ساعت}$ به $108\text{ کیلومتر بر ساعت}$ می رسد حال حساب کنید شتاب متوسط اتومبیل چقدر می باشد؟	۱
۱۴	شناگری طول یک استخر را که 20 متر است را به صورت رفت و برگشت از یک طرف استخر شروع به شنا می کند. اگر در مدت زمان 20 ثانیه مسافت 40 متر را شنا کند تندی متوسط شناگر چقدر است؟	۷۵/