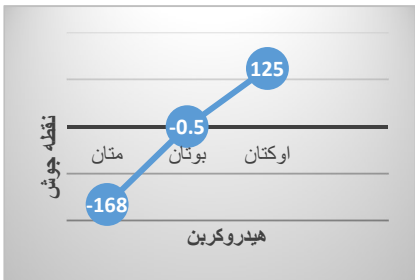
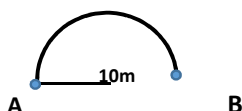
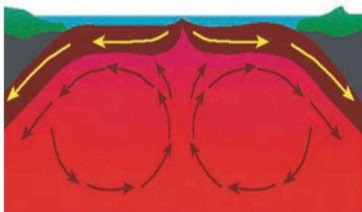


۲۰	به نام خدا سوالات درس علوم تجربی سال نهم نوبت اول دبیرستان فلسطین نام و نام خانوادگی: شعبه: دی ماه ۱۴۰۱ زمان: ۷۰ دقیقه	۲۱
0.5	۱. کدام یک از مواد زیر در حالت محلول رسانای جریان الکتریکی نیست ؟ الف. پتاسیم پرمنگنات ب. سدیم کلرید ج. اتیلن گلیکول د. کات کبود ب. کدام یک با اکسیژن سریعتر واکنش می دهد الف. (سدیم) Na ب. Mg (منیزیم) ج. Cu (مس) د. Fe (آهن)	1
3	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید الف. بسیار طبیعی است که از یک گیاه بدست می آید و در تولید پوشاک و مصارف بهداشتی مورد استفاده قرار میگیرد. ب. کاتیون نقش مهمی در ساخت هموگلوبین دارد ج. حدود ۲۰۰ میلیون سال قبل در سطح کره زمین یک خشکی بزرگ به نام وجود داشته است د. بیشتر گاز نیتروژن به عنوان ماده اولیه برای تولید به کار می رود س. بیش ترین عنصر موجود در پوسته ی زمین است ه. یکای شتاب متر بر مربع ثانیه یا است	2
0.5	نمودار زیر را تفسیر کنید 	3
0.5	۴ افزودن نمک خوراکی به آب چه تغییراتی در خواص آب ایجاد می کند؟ (۲ مورد)	4
1.5	۵ با توجه به عناصر ^{11}Na و ^9F الف مدل اتمی این دو عنصر را رسم کنید ب. دوره و گروه عنصر سدیم را مشخص کنید ج. از ترکیب شدن این دو عنصر چه نوع ترکیبی به وجود می آید. چگونه ؟	5
1.25	۶ ۳ مورد از کاربردهای کلر را بنویسید در مولکول کربن دی اکسید، کربن الکترون و هر اکسیژن الکترون به اشتراک می گذارد	6
1	۷ در شکل زیر شتاب جسم را حساب کنید	7

8	یک خودرو مطابق شکل مسیر A تا B (نصف دایره ای به شعاع 10 متر) را می پیماید جابجایی این خودرو را حساب کنید ($\pi=3$)	0.5
		
9	متحرکی با تندى 10 متر بر ثانیه در حال حرکت است. این متحرک در مدت زمان 2 دقیقه، چند متر را طی می کند؟	1
10	یک اتومبیل در مدت زمان 30 ثانیه سرعت خود را از 54 کیلومتر بر ساعت به 108 کیلومتر بر ساعت می رساند. شتاب این متحرک را بدست آورید؟	1
11	الف. واکنش سوختن گاز متان را بنویسید. ب با توجه به هیدروکربن های داده شده : (C_8H_{18} , $C_{20}H_{42}$) کدام یک سریع تر جارى می شود؟ رنگ کدام یک تیره تر است؟	1.25
12	با توجه به شکل چگونگی جریان همرفتی را در نرم کره توضیح دهید	0.5
		
13	شواهد جابجایی قاره ها را بنویسید	1
14	عبارات زیر را تعريف كنيد الف. قانون اول نیوتن ب. برش نفتی ج. نیروهای متوازن	1.5