

نام و نام خانوادگی :

به نام خدا

نام درس : علوم تجربی

اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران

تاریخ امتحان : ۹۹/۱۰/۱۴

مدیریت اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهری

شماره کارت:

وقت امتحان : ۵۵ دقیقه

دبیرستان پسرانه غیر دولتی ^{پلیار} (دوره اول)

نام دبیر : آقای ابراهیمی

تعداد صفحه : ۳

آزمون نوبت اول پایه نهم ۹۹

ساعت شروع : ۱۲:۰۰ صبح

محل مهر آموزشگاه

سال جهش تولید

ردیف	راستگو بودن و پرهیز نمودن از دروغ، زیباترین اخلاق و بهترین ادب است.	بارم	امام علی (علیه السلام)										
	سوالات مربوط به فصل اول « مواد و نقش آن‌ها در زندگی »												
۱	بخش عمده گاز نیتروژن به عنوان ماده‌ی اولیه برای تولید به کار می‌رود.	۰/۲۵											
۲	در مولکول‌های پلیمری تعداد اتم‌ها محدود و کم است. صحیح غلط	۰/۲۵											
۳	واکنش پذیری کدام یک از فلزات زیر از بقیه بیشتر است ؟ الف: آهن ب: طلا ج: منیزیم د: مس	۰/۲۵											
۴	کدام عنصر در خمیر دندان مانع پوسیدگی دندان می‌شود.	۰/۲۵											
۵	علت کاربرد فراوان مس در زندگی انسان‌ها چیست؟	۰/۷۵											
۶	به آرایش الکترونی مقابل توجه کنید و به سؤالات مطرح شده پاسخ دهید. الف: ویژگی‌های کدام یک از عناصر زیر با این عنصر شباهت بیشتری دارد؟ چرا؟ $8O$ $12Mg$ $13Al$	۰/۷۵											
	سوالات مربوط به فصل دوم « رفتار اتم‌ها با یکدیگر »												
۱	اتم‌های هیدروژن با اتم‌های کربن از طریق پیوندهای به یکدیگر متصل شده‌اند.	۰/۲۵											
۲	یون سدیم بار مثبت دارد. صحیح غلط	۰/۲۵											
۳	اتم‌های فلز با از دست دادن الکترون به و اتم‌های نافلز با گرفتن الکترون به تبدیل می‌شوند؟	۰/۲۵											
۴	الف: آنیون-کاتیون ب: کاتیون-آنیون ج: آنیون-آنیون د: کاتیون-کاتیون	۰/۲۵											
۵	اتم کربن (C) چند الکترون می‌تواند به اشتراک بگذارد ؟	۱											
	تغییر پس از و پیش الکترونی آرایش به توجه با .می‌آید دست به کلر گاز با سدیم فلز واکنش از کلرید سدیم دهید پاسخ زیر پرسش‌های به ذره‌ها، از هریک شیمیایی												
۶	الف: کدام اتم با از دست دادن الکترون به ذره‌هایی با مدار ۸ الکترونی تبدیل می‌شود؟ ب: نماد شیمیایی یون کلرید را بنویسید؟ با توجه به رسانایی الکتریکی چند ماده‌ی مختلف که در جدول زیر آمده است، چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟	۰/۵											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام ماده</th> <th>آب مقطر</th> <th>محلول نمک خوراکی</th> <th>محلول شکر</th> <th>محلول محلول کات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رسانایی</td> <td>ندارد</td> <td>دارد</td> <td>ندارد</td> <td>دارد</td> </tr> </tbody> </table>	نام ماده	آب مقطر	محلول نمک خوراکی	محلول شکر	محلول محلول کات	رسانایی	ندارد	دارد	ندارد	دارد		
نام ماده	آب مقطر	محلول نمک خوراکی	محلول شکر	محلول محلول کات									
رسانایی	ندارد	دارد	ندارد	دارد									

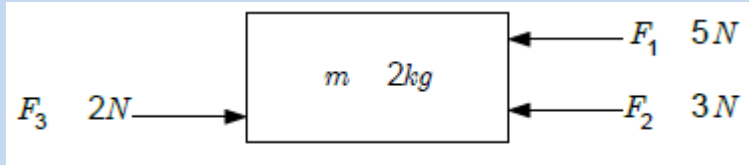
۴

یکای اندازه‌گیری نیروی اصطکاک ایستایی چیست.....

۰/۲۵

۵

شکل روبه‌رو نیروهای وارد بر جسمی را نشان می‌دهد. در این مورد به سؤالات زیر جواب دهید.
الف: نیروی خالص وارد بر جسم چقدر است؟ جهت آن را مشخص کنید.



۶

ب: اگر از نیروی اصطکاک صرف نظر کنیم، در اثر این نیروی خالص جسم چه شتابی می‌گیرد؟

۷

دو راه کاهش میزان اصطکاک را بنویسید.

۰/۵

پاسخ نامه

فصل اول

۱: آمونیاک ۲: غلط ۳: ج ۴: فلئور ۵: ۱- مقاومت بالا در برابر خوردگی ۲- رسانایی الکتریکی بالا ۳- قابلیت مفتولی شدن بالا

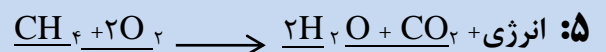
۶: اکسیژن زیرا همانند گوگرد در لایه آخر خود شش الکترون دارد. ۸

فصل دوم

۶: هنگامی که یک ترکیب یونی در آب حل می‌شود، یون‌ها در Cl^- : اشتراکی ۲: صحیح ۳: ب ۴: چهار ۵: الف: سدیم ب: -
آب تجزیه می‌شوند. (یون‌های منفی و مثبت تشکیل می‌دهند) و این یون‌ها در آب حرکت می‌کنند و باعث انتقال جریان الکتریکی می‌شوند. ۶:

فصل سوم

۱: اختلاف نقطه جوش ۲: صحیح ۳: د ۴: $C_{18}H_{38}$ زیرا در هیدروکربن‌ها هر چقدر تعداد کربن بیشتر باشد نیروی ربایش بین ذرات بیشتر بوده و در نتیجه نقطه جوش بیشتر می‌شود.



فصل چهارم

۱: جابجایی ۲: غلط ۳: الف ۴: مسافت طی شده: ۳/۶ متر و زمان ۴ ثانیه تندی متوسط: ۰/۹ متر بر ثانیه ۵: تغییرات سرعت: ۷۲ کیلومتر بر ساعت معادل ۲۰ متر بر ثانیه تغییرات زمان: ۵ ثانیه شتاب: ۴ متر بر مجذور ثانیه

فصل پنجم

۱: صفر ۲: غلط ۳: ب ۴: نیوتون ۵: نیروی خالص: ۲-۸: ۶ نیوتون شتاب: ۶ تقسیم بر ۲ برابر با ۳ نیوتون بر کیلوگرم ۷: لغزنده کردن بین دو سطح و سمباده کشیدن بین دو سطح

موفق باشید