

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش پرورش منطقه ۱۵ تهران

شماره صندلی:

نام واحد آموزشی: دیرستان شهدای مکه

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۳۹۶

ساعت امتحان: ۸ صبح

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

پایه: دهم

رشته های: تجربی - ریاضی

وقت امتحان: ۷۰ دقیقه

سئوال امتحان درس: آزمایشگاه علوم

نام دبیر/دبیران: اعتمادی

تاریخ امتحان: ۹۶ / ۱۰ / ۲۷

۱۳ سال تحصیلی: ۱۳۹۶ - ۱۳۹۷

تعداد برگ سئوال: ۲ برگ

سنوآل	نیاز به پاسخ نامه ی سفید ندارد.	بارم
۱	هر یک از شکل های زیر بیانگر کدام یک از نشانه های ایمنی است ؟	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید :	۲
۳	الف - و جزء مواد خورنده در آزمایشگاه هستند . ب - برای اندازه گیری قطر یک لوله از استفاده می شود . ج - به دمایی گفته می شود که فشار هوا برابر فشار بخار مایع شود . د - کلم قرمز در محیط سبزرنگ ، آبی و بنفش خواهد شد که این رنگ ها بستگی به مورد استفاده دارد . ه - معرف نشاسته است و در حضور نشاسته رنگ ایجاد می کند.	۱
۴	با کلمات مناسب ، کادرهای خالی را کامل کنید :	۰/۷۵
	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> نتیجه گیری </div> </div>	۰/۵
	به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید :	۰/۷۵
	الف- اگر در هنگام کار با مواد شیمیایی ، پوست شما با مواد قلیایی (بازی) تماس پیدا کند ، باید چه کاری انجام دهیم ؟	
	ب - دو ویژگی یک فرضیه خوب را بنویسید ؟	
	ج - چگونه زیر دریایی ها به سطح آب می آیند ؟	



د - متغیر مستقل را تعریف کنید ؟

۰/۵

ه - چه نوع آزمایشهایی را در زیر هود انجام می دهید ؟

۰/۵

با توجه به آزمایش روبرو، به سوالات پاسخ دهید :

۰/۵

الف - نام آزمایش مربوطه را بنویسید ؟

۰/۵

ب - ماده ی داخل بالن شیشه ای چه نام دارد ؟

ج - پیش بینی کنید اگر دست گرم یا سرد باشد ، چه اتفاقی می افتد ؟

۱

در آزمایش مولکولها دست در دست هم ، اگر جیوه بین دو تیغه قرار گرفته باشد ، شکل قرار گرفتن جیوه چه تفاوتی با آب خواهد داشت ؟ دلیل آن را توضیح دهید ؟

۱

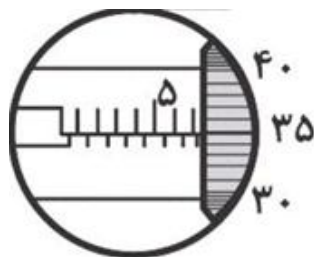
مقداری آب جوش درون یک بطری پلاستیکی بریزید و در آن را ببندید ، سپس با احتیاط تکان دهید .

۱

در بطری را باز کنید و آب جوش را بیرون بریزید و بلافاصله در بطری را محکم ببندید .

اندکی صبر کنید ، چه تغییری در بطری ایجاد می شود ؟ چرا ؟

۱



در شکل مقابل، ریزسنجی با دقت 0.1 mm آورده شده است. ریزسنج چه عددی را بر حسب میلی‌متر نشان می‌دهد؟ در گزارش خود خطای اندازه گیری را مشخص کنید .

۱۲

نمره

موفق باشید