

نام و نام خانوادگی:	زکوله ناگردانش برمی	شماره آزمون: پایان نوبت اول
نام درس: علوم (فیزیک و شیمی)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> علوی </div> مؤسسه علمی آموزشی علوی	زمان پیشنهادی: ۹۰ دقیقه
پایه تحصیلی: نهم		تاریخ برگزاری آزمون: ۹۶/۱۰/۱۳
ردیف	پاسفنامه - تعداد ۲ برگ	
(الف)		
۱	اوزون (۰/۵ نمره)	۲- مواد منفجره (۰/۵ نمره)
۳	متر بر مجذور ثانیه (۰/۵ نمره)	۴- اصطکاک (۰/۵ نمره)
(ب)		
۱	درست (۰/۵ نمره) ۲ - درست (۰/۵ نمره) ۳ - نادرست (۰/۵ نمره) ۴ - درست (۰/۵ نمره)	
(پ)		
۱	گزینه «۲» (۰/۵ نمره) ۲ - گزینه «۴» (۰/۵ نمره) ۳ - گزینه «۱» (۰/۵ نمره) ۴ - گزینه «۳» (۰/۵ نمره)	
(ت)		
۱	چرم - صنعت خودروسازی - رنگ سازی - تولید کود شیمیایی (۰/۵ نمره)	
۲	(۰/۷۵ نمره) طلا > آهن > منیزیم - مقایسه واکنش پذیری	
۳	آهن: هموگلوبین خون (۰/۵ نمره) - ید: تنظیم فعالیت های بدن (۰/۵ نمره) - کلسیم: رشد استخوان (۰/۵ نمره)	
۴	الف) ترکیبی که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک به دست می آید. (۰/۵ نمره) ب) پلاستیک - (۰/۲۵ نمره) ۱ - به راحتی در محیط زیست تجزیه نمی شوند. (۰/۲۵ نمره) ۲ - سوزاندن آن ها بخارهای سمی تولید می کند. (۰/۲۵ نمره)	
۵	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>۱۷Cl (۰/۲۵ نمره)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>۱۱Na (۰/۲۵ نمره)</p> </div> </div> <p>ب) ۱۱Na الکترون از دست می دهد (۰/۲۵ نمره) = ۱۷Cl الکترون می گیرد. (۰/۲۵ نمره)</p> <p>ج) یک الکترون (۰/۵ نمره) د) ۱۱Na⁺ (۰/۲۵ نمره) ۱۷Cl⁻ (۰/۲۵ نمره)</p>	
۶	الف) سدیم فلزی بسیار واکنش پذیر است و با اکسیژن هوا به سرعت واکنش می دهد و سطح آن تیره می شود. (۰/۵ نمره) ب) زیرا این ترکیب ها از یون های مثبت و منفی تشکیل شده اند و یون ها در آب آزادانه حرکت کرده و سبب برقراری جریان الکتریکی در محلول می شوند. (۰/۵ نمره)	
۷	اتانول: ماده ی ضد عفونی کننده در بیمارستان (۰/۵ نمره) اتیلن گلیکول: ضد یخ در رادیاتور اتومبیل (۰/۵ نمره)	
۸	$\text{تندی متوسط} = \frac{\text{مسافت پیموده شده}}{\text{زمان}} = \frac{۸۴۰\text{m}}{۶۰\text{s}} = \frac{۱۴\text{m}}{\text{s}}$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره)</p>	

شماره آزمون: پایان نوبت اول	زنگوله تاکردانشجوی	نام و نام خانوادگی:
زمان پیشنهادی: ۹۰ دقیقه	علوی	نام درس: علوم (فیزیک و شیمی)
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۶/۱۰/۱۳	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: نهم
پاسفنامه - تعداد ۲ برگ		ردیف
$a = \frac{V_2 - V_1}{t} = \frac{6 \cdot \frac{m}{s} - 1 \cdot \frac{m}{s}}{5s} = \frac{5 \cdot \frac{m}{s}}{5s} = 1 \cdot \frac{m}{s^2}$ <p>(نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)</p>		۹
<p>(نمره ۰/۵) (نمره ۰/۵)</p>		۱۰
الف) اصطکاک ایستایی (نمره ۰/۵) ب) اصطکاک جنبشی (نمره ۰/۵)		۱۱
$w = m \times g$ (نمره ۰/۲۵) $w = 50 \text{ kg} \times 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}} = 500 \text{ N}$ (نمره ۰/۲۵) $w = m \times g$ (نمره ۰/۲۵) $w = 50 \text{ kg} \times 1/6 \frac{\text{N}}{\text{kg}} = 80 \text{ N}$ (نمره ۰/۲۵)		الف) ۱۲ ب)
$a = \frac{F}{m}$ (نمره ۰/۲۵) $a = \frac{8 \text{ N}}{2 \text{ kg}}$ (نمره ۰/۲۵) $a = 4 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$ یا $\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ (نمره ۰/۲۵)		۱۳
* سوال امتیازی		
<p>(نمره ۰/۵) (نمره ۰/۵)</p>		۱
$V_1 = 0 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ $V_2 = 54 \frac{\text{km}}{\text{h}} \Rightarrow 15 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ (نمره ۰/۲۵) $t = 6 \text{ s}$ $a = \frac{V_2 - V_1}{t} = \frac{15 \frac{\text{m}}{\text{s}}}{6 \text{ s}} = \frac{2.5}{1} \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \rightarrow$ (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)		۲