

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و (شنته): هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
 آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی
 نام دبیر: پریسا دهقانی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۸/۲۹
 ساعت امتحان: ۱۴:۱۵ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
دانش آموزان عزیز لطفا مرتب و تمیز در برگه مناسب پاسخ دهید و عکس های ارسال واضح و به ترتیب باشد موفق باشید 		
5/5 نمره	<p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) مشاهده چیست؟</p> <p>ب) فرضیه چیست؟</p> <p>ج) بهترین راه پی بردن به درستی و نادرستی فرضیه چیست؟</p> <p>د) مهمترین نکته در علم چیست؟</p> <p>ه) فناوری چیست؟</p> <p>ر) دو مشخصه اصلی ماده را نام ببرید؟</p> <p>ز) اتم به چه معناست؟</p> <p>ژ) انواع مشاهده را نام ببرید؟</p> <p>ن) 4 شاخه علم را نام ببرید؟</p> <p>و) ارائه نمودار مربوط به کدام مرحله از مراحل حل مسئله است؟</p>	1
1/5 نمره	<p>در هر یک از مطالب نوشته شده کدام مرحله از مراحل حل مسئله عنوان شده است.</p> <p>الف) طبق بررسی هایی که محققین در زمینه ربات ها انجام دادند نشان داده شده است که هرچه ربات ها شباهت بیشتری به انسان ها داشته باشند محبوبیت خود را از دست می دهند.</p> <p>الف) فرضیه سازی (ب) جمع آوری اطلاعات (ج) نتیجه گیری (د) آزمایش و تکرار آن</p> <p>ب) بعد از شیوع بیماری کرونا در تمامی جوامع علمی دانشمندان هدف اصلی کار خود را یافتن واکسنی برای جلوگیری از ابتلا به این بیماری قرار دادند.</p> <p>الف) طرح مسئله (ب) فرضیه سازی (ج) جمع آوری اطلاعات (د) انجام آزمایش</p> <p>ج) ایلان ماسک، کارآفرین آمریکایی و بنیانگذار خودروسازی تسلا، در کنفرانس TED عنوان داشت که با توجه به ترافیک های سنگین در لس آنجلس شبکه تونل های زیرزمینی می تواند به کاهش چشم گیر ترافیک ها بیانجامد.</p> <p>الف) اندازه گیری (ب) نظریه پردازی (ج) فرضیه سازی (د) طرح مسئله</p>	2
صفحه ی 1 از 3		

شاخه‌هایی از علم را که در هر عبارت نقش دارد بنویسید.

الف) میزان انرژی آزاد شده از شکافت هسته
 ب) محل یافت اورانیوم لازم برای انرژی هسته‌ای
 ج) چگونگی درگیر شدن ریه‌ها به ویروس کرونا
 د) محققین یکی از دلایل علمی ناپدید شدن کشتی‌ها در مثلث برمودا را وجود گاز متان باقی مانده از آتش فشان‌ها اعلام کرده‌اند.
 آزمایش‌ها ثابت کرده‌است که وجود حباب در آب، سبب کاهش چگالی و در نتیجه فرورفتن کشتی در اعماق آب می‌شود.

3 نمره

3

متغیر مستقل و وابسته را در هر مورد بنویسید.

شماره	عبارت	متغیر مستقل	متغیر وابسته
1	تاثیر میزان دمای آب در زمان حل شدن نمک در آن		
2	استفاده از ماسک در کاهش بیماری کرونا		
3	استفاده از بنزین در تولید کربن دی اکسید		

3 نمره

4

نوع مشاهده را در هر یک از عبارات زیر بنویسید.

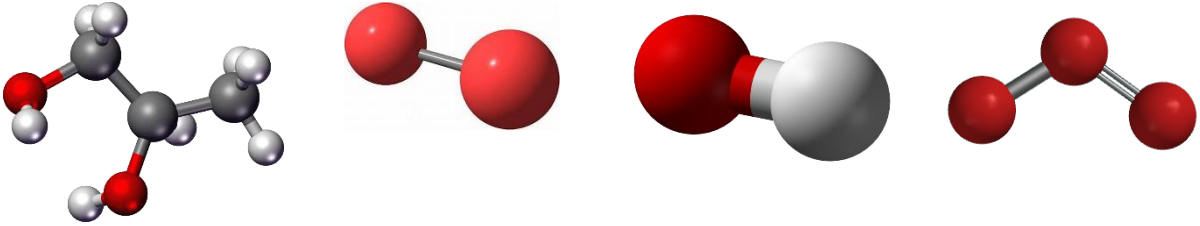
الف) برای تشخیص خاصیت آهنربایی تعدادی گلوله که با روکشی پوشانده شده‌اند از یک آهنربا استفاده شده است، چنانکه گلوله‌هایی که خاصیت آهنربایی داشته‌اند بلافاصله بعد از نزدیک شدن به آهنربا جذب آن شده‌اند.
 ب) استفاده از تلسکوپ برای پی بردن به ساختار ستاره‌ها
 ج) تشخیص جنسیت نوزاد
 د) تشخیص فاصله اجسام توسط خفاش با ارسال صوت و انعکاس آن
 ه) پی بردن به نیروی جاذبه با مشاهده افتادن سیب از درخت توسط نیوتن
 ر) تولید نور و صدا هنگام رعد و برق

1/5

نمره

5

نوع هر مولکول را زیر آن بنویسید.



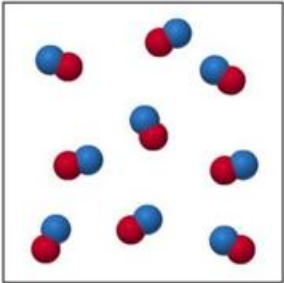
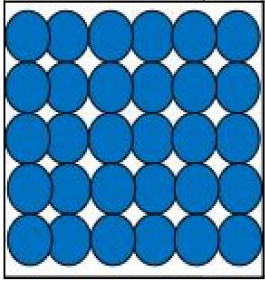
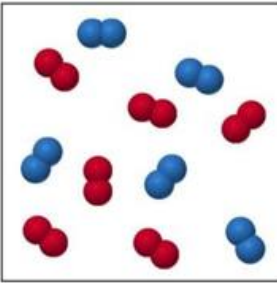
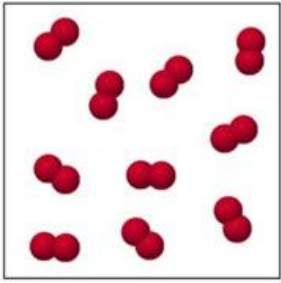
.....(الف)(ب)(ج)(د)

2 نمره

6

2/5 نمره	تعداد اتم‌های هر مولکول را مقابل آن بنویسید.					
	1	$C_6H_{12}O_6$		6	N_2CO_3	
	2	HCl		7	$CaSO_4$	
	3	NaO_2		8	Fe_2O_3	
	4	$NaHO_5$		9	$NaOCl$	
5	CuS_2		10	Al_2SO_4		

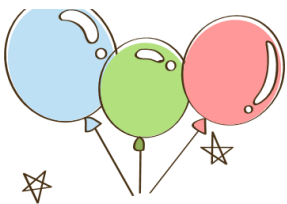
7

1 نمره	نوع ماده را زیر هر یک بنویسید. (عنصر فلز-عنصر نافلز-ترکیب-مخلوط)			
	 <p>(a)</p> <p>.....</p>	 <p>(b)</p> <p>.....</p>	 <p>(c)</p> <p>.....</p>	 <p>(d)</p> <p>.....</p>

8

صفحه ی 3 از 3

جمع بارم : 20 نمره





اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی هفتم
نام دبیر: پریسا دهقانی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۸/۲۹
ساعت امتحان: ۱۴:۱۵ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر				
1	(الف) استفاده از حواس 5 گانه	(ب) حدس نزدیک به واقعیت				
	(ج) آزمایش کردن و بررسی نتایج آن	(د) سوال پرسیدن و تلاش برای یافتن جواب				
	(ه) تبدیل علم به عمل	(ر) جرم و حجم				
	(ز) تجزیه ناپذیر	(ژ) مستقیم و غیرمستقیم				
	(ن) فیزیک-شیمی-زیست-زمین شناسی	(و) تحلیل و بررسی نتایج آزمایش				
	(الف) گزینه ج	(ب) گزینه الف	(ج) گزینه ج			
3	(الف) فیزیک	(ب) زمین شناسی				
	(ج) زیست	(د) فیزیک-شیمی-زمین شناسی				
4	شماره	عبارت	متغیر مستقل	متغیر وابسته		
	1	تاثیر میزان دمای آب در زمان حل شدن نمک در آن	دمای آب	زمان حل شدن نمک در آب		
	2	استفاده از ماسک در کاهش بیماری کرونا	استفاده از ماسک	کاهش بیماری کرونا		
	3	استفاده از بنزین در تولید کربن دی اکسید	استفاده از بنزین	تولید کربن دی اکسید		
5	(الف) غیر مستقیم	(ب) مستقیم				
	(ج) مستقیم	(د) غیر مستقیم				
	(ه) غیر مستقیم	(ر) مستقیم				
6	(الف) چند اتمی با اتمهای یکسان	(ب) دو اتمی با اتمهای متفاوت				
	(ج) دو اتمی با اتمهای یکسان	(د) چند اتمی با اتمهای متفاوت				
7	1	$C_6H_{12}O_6$	24	6	N_2CO_3	6
	2	HCl	2	7	$CaSO_4$	6
	3	NaO_2	3	8	Fe_2O_3	5
	4	$NaHO_5$	7	9	$NaOCl$	3
	5	CuS_2	3	10	Al_2SO_4	7
8	a	b	c	d		
	ترکیب	عنصر فلز	مخلوط	عنصر نافلز		