

نام درس: علوم  
نام دبیر: درسا صالحی  
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱ / ۱۰ / ۱۴  
ساعت امتحان: ۳:۰۷ صبح / عصر  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران  
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران  
دبستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت  
جمع بندی پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱

نام و نام فانوادگی: .....  
مقطع و رشته: چهارم  
نام پدر: .....  
شماره داوطلب: .....  
تعداد صفحه سوال: ۴ صفحه

ردیف	سوالات	ردیف
ردیف	نام دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به عدد:	ردیف
۱	درستی یا نادرستی هر یک از جمله‌های زیر را مشخص کنید. همهی محلول‌ها مخلوط هستند. با استفاده از حس لامسه می‌توان به صورت دقیق دمای یک جسم را تعیین کرد. نفت یک منبع انرژی ارزان و بی‌پایان است. سیم برق رسانا نیست.	۲
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.  در خودروها ببنزین می‌سوزد و ..... تولید می‌کند که این انرژی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود. آنواعی از سنگ‌ها براثر فشار و گرما ممکن است به سنگ‌های ..... تبدیل شوند. رعد و برق، انرژی ..... و ..... دارد. واحد اندازه‌گیری دما ..... نام دارد.	۳
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید.  ۱. لایه‌ایه بودن از ویژگی‌های کدام نوع از سنگ‌هاست? الف) سنگ‌های رسوی ب) سنگ‌های آذرین ۲. پرمصرف‌ترین انرژی در روی کره زمین کدام مورد است? الف) کتریکی ب) نورانی ۳. برای ساختن دسته‌ی تابهی کدام مورد مناسب است? الف) چوب ب) آهن ۴. بهترین نارسانای گرما در بین مواد زیر کدام است? الف) پارچه ب) روزنامه	۴
۴	محل مهر و امضاء مدیر	

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱. توانایی انجام کار را چه می گویند؟

۲. یک محلول مایع در مایع مثال بزنید.

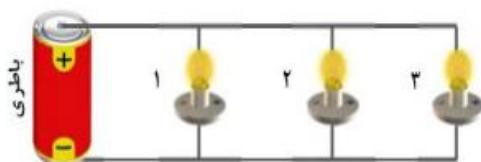
۳. وسیله اندازه گیری دما چه نام دارد؟

۴. نخستین گام در روش علمی چیست؟

۲

۴

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.



۱. با توجه به مدار الکتریکی زیر به سوالات پاسخ دهید.

الف) نوع مدار را مشخص کنید.

ب) اگر لامپ شماره ۲ بسوزد برای هر کدام از لامپ‌های دیگر چه اتفاقی می‌افتد؟

۱۱

۵

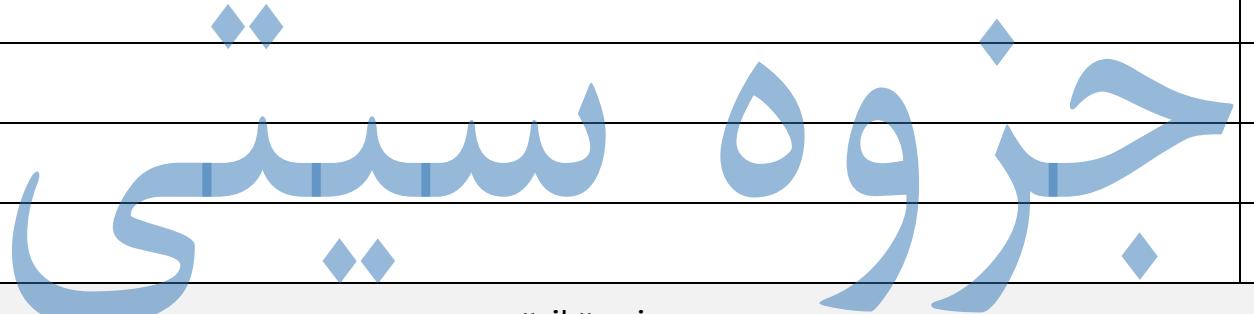
# جروه سیستمی

۲. مخلوط و محلول را با یک مثال توضیح دهید.

۳. سنگ آذرین چگونه تشکیل می شود؟ مثال بزنید.

۴. از انرژی آب جاری چه استفاده‌هایی می‌شود؟ دو مورد نام ببرید.

۵. لوله‌های آب‌گرمکن خورشیدی بهتر است چه رنگی باشند؟ چرا؟

		
	صفحه ۲ از ۲	

جمع بارم : ۲۰ نمره



نام درسن:

نام دبیر:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/

ساعت امتحان: ۱۳:۰۰ ۷:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران  
 دبستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت  
**کلید سوالات پایان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱**

محل مهر یا امضاء مدیر

راهنمای تصحیح

ردیف

درست - نادرست - نادرست - نادرست

۱

انرژی گرمایی - دگرگونی - انرژی نورانی و صوتی و الکتریکی - سلسیوس

۲

الف - ب - الف - ج

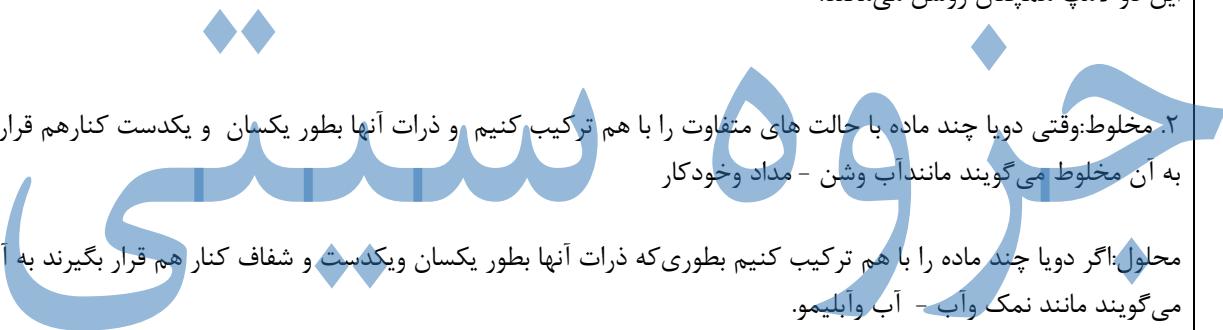
۳

انرژی - سرکه در آب - دماسنجه - مشاهده

۴

۱. الف) موازی

ب) به دلیل این که مدار به صورت موازی بسته شده است اگر لامپ شماره ۲ بسوزد هیچ اتفاقی برای لامپ شماره ۱ و ۳ نمی‌افتد و این دو لامپ همچنان روشن می‌مانند.



۲. مخلوط: وقتی دویا چند ماده با حالت‌های متفاوت را با هم ترکیب کنیم و ذرات آنها بطور یکسان و یکدست کنارهم قرار نگیرند به آن مخلوط می‌گویند مانند آب و شن - مداد و خودکار

محلول: اگر دویا چند ماده را با هم ترکیب کنیم بطوری که ذرات آنها بطور یکسان و یکدست و شفاف کنارهم قرار بگیرند به آن محلول می‌گویند مانند نمک و آب - آب و آبلیمو.

۵

۳. درون زمین بسیار گرم است. سنگ‌های درون زمین به دلیل گرمای زیاد به حالت مذاب اند. این مواد مذاب پس از سرد شدن سنگ‌های آذرین را تشکیل می‌دهند. مانند سنگ پا و پوکه‌های معدنی.

۴. الف) با استفاده از انرژی آب جاری به کمک سد می‌توان برق تولید کرد.

ب) برای آرد کردن غلات می‌توان از آسیاب آبی استفاده کرد.

۵. بهتر است لوله‌های آبگرمکن خورشیدی به رنگ سیاه باشد زیرا در این حالت گرمای بیشتری از نور آفتاب می‌تواند جذب کند و دمای آب بیشتر می‌شود.

امضا:

نام و نام خانوادگی مصحح :

جمع بارم : ۰۵ نمره