مدیریت آموزش و پرورش ...
امتحان
دبیرستان دخترانه غیر دولتی خرد...

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول خرد	نام درس: علوم تجربی
نام پدر: / نام کلاس:		پایه: هفتم / ساعت امتحان: ۱۲
خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۰۶ / مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
نمره کتبی: / نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: خانم ها سجادیه- صدری-کریمی

۱	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.** الف) انرژی شیمیایی ذخیره شده در چوب به انرژی گرمایی و انرژی نورانی تبدیل می‌شود. ✓ ب) انرژی جنبشی هر جسم به وزن جسم و ارتفاع آن از سطح زمین بستگی دارد. ✗ (تبدیل) ج) منبع انرژی سوخت‌های فسیلی خورشید نیست. ✗ (است) د) شکل جامد سوخت زیستی را می‌توان از تفاله‌های نیشکر به دست آورد. ✗ (مایع)	۱
۲	**پاسخ کوتاه دهید.** ۱) یک سوخت فسیلی را نام ببرید؟ زغال سنگ ۲) جهت وزش نسیم دریا در طول روز چگونه است؟ دریا به خشکی ۳) نوشیدنی داغ را با چه وسیله‌ای در زمان سفر گرم نگه می‌دارند؟ فلاسک (دماسن حلاء) ۴) از کدام منبع انرژی در گرمایش ساختمان‌ها می‌توان استفاده کرد؟ انرژی زمین گرمایی	۱
۳	نحوه درجه‌بندی دماسنج جیوه‌ای الکلی را بر حسب سانتیگراد کامل توضیح دهید؟ ابتدا مخزن دماسنج را در مخلوط آب و یخ قرار می‌دهیم سطح جیوه روی لوله دماسنج پایین می‌آید، آن را با عدد صفر نشان می‌دهیم سپس مخزن دماسنج را در بخار آب در حال جوش قرار می‌دهیم سطح جیوه روی لوله دماسنج بالا می‌آید، آن را با عدد ۱۰۰ نشان می‌دهیم و سپس صد را به صد قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم	
۴	روش همرفت در انتقال گرما را توضیح دهید؟ حرکت بخشی از ذرات (مولکول) ابتدا بخشی از آب که گرم شده، همراه گرم اطراف آن به طرف بالا می‌رود و همراه سرد جایگزین آن می‌شود و سپس به طرف پایین حرکت می‌کند. [۱/۲] این پدیده را همرفت گویند.	
۵	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱) سرعت انتقال گرما در کدام روش بیشتر است؟ الف) رسانش ب) هم رفت ج) تابش د) هیچکدام ۲) کدام مورد انرژی گرمایی را بهتر جذب می‌کند؟ الف) آینه ب) فلز براق ج) آسفالت د) هیچکدام	۱

Scanned with CamScanner

	۳) وقتی ..... تشکیل دهنده سوخت هسته‌ای به ..... تبدیل شوند، مقدار قابل توجهی انرژی گرمایی آزاد می‌شود. الف) مولکول‌های - اتم‌های سبک‌تر ب) اتمهای - مولکول‌های سبک‌تر ج) اتمهای - اتم‌های سبک‌تر د) اتمهای - مولکول‌های سنگین‌تر ۴) در صفحات خورشیدی چند درصد از انرژی نورانی خورشید به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود؟ الف) ۲۰ ب) ۱۰ ج) ۳۰ د) ۱۵	
۶	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید؟** الف)سفره آب زیرزمینی تحت فشار بیشتر در نواحی کوهستانی و شیبدار ایجاد می‌شود ✓ ب)ماسه ماده اولیه تهیه شیشه است ✓ ج)آب نوعی مولکول دو اتمی است نه اتمی د)در استوانه مدرج برای خواندن حجم اغلب مایعات به سطح منحنی توجه می‌کنیم زیر خطی	۰.۷۵
۷	**در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید** الف) وزن جسمی به جرم ۷۵ کیلوگرم برابر ۷۵۰.....نیوتن است ۷۵×۱۰=۷۵۰ ب) اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد کم باشد رودخانه مسیر مارپیچ.....پیدا می‌کند	۰.۵
۸	اگر جرم یک تکه فلز ۵۶ گرم و چگالی آن ۲۸ گرم بر سانتی‌متر مکعب باشد حجم آن چند سانتی‌متر مکعب می‌باشد؟ ۵۶÷۲۸=۲ cm^3	۰.۵
۹	**من چیستم؟** الف)آلیاژی هستم که در ساختارمن عنصرهای آهن نیکل و کروم موجود است ودر ساخت قاشق و چنگال استفاده می‌شوم فولاد زنگ نزن ب)نوعی ذره زیر اتمی هستم که در هسته اتم جای دارم و خنثی می‌باشم. نوترون	۰.۵
۱۰	**پاسخ کوتاه دهید** الف)اختلاف عدد اتمی اکسیژن با تعداد نوترون‌های کربن چند است؟ ۸-۶=۲ ب) نمونه‌هایی از کاربرد مواد هوشمند را نام ببرید؟ عینک-اتوفوکوس ج)چند مورد آب خوان داریم نام ببرید ؟ آب خوان آزاد-آب خوان تحت فشار	۱.۵

Scanned with CamScanner

۱۱	**کلمات درست را انتخاب کنید** الف) همیشه بین دو ماده که جرم یکسانی دارند ماده‌ای که چگالی بیشتری دارد حجم (بیشتری -کمتری)دارد ب)یک گاز (به راحتی- به سختی) متراکم می‌شود و حجم آن را می‌توان تا حد(کمی -زیادی) کاهش داد	۰.۵
۱۲	هر یکا را در کنار کمیت آن در ستون سمت چپ بنویسید؟ یکا: گرم، سانتی متر مکعب، نیوتن کمیت: حجم، وزن، جرم	۰.۷۵
۱۳	**جاهای خالی را با کلمات درست کامل کنید؟** الف) از اجتماع تعداد زیادی یاخته که کار آنها مشابه است .....بافت..... تشکیل میشود. ب) جنس تار عنکبوت ، پرِ پرندگان و مو .....پروتئین..... است. ج) خونی که از روده بر می گردد ابتدا به .....کبد.....می رود تا مواد مغذی اضافی آن در کبد ذخیره شود. د) بافت .....پوششی..... درون حفره های قلب را پوشانده است.	۱
۱۴	غشاء پلاسمایی نفوذ پذیری انتخابی دارد. این جمله به چه معناست؟ به همه مواد اجازه ورود یا خروج نمی دهد	۰.۲۵
۱۵	چرا سلولهای عصبی دراز و کشیده هستند؟ برای انتقال پیام عصبی	۰.۲۵
۱۶	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟** **الف)** ویتامین ها به دو گروه بزرگ تقسیم می شوند. نام ببرید؟ محلول در آب — محلول در چربی ب) ازبین چربی جانوری و گیاهی کدام مفید تر است؟ گیاهی	۰.۵

Scanned with CamScanner