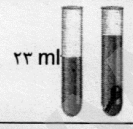
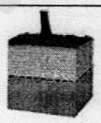
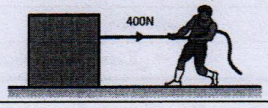
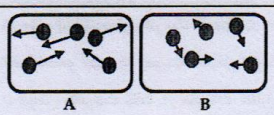
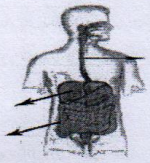
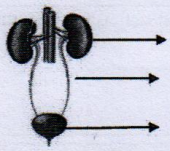
اداره آموزش و پرورش شهرستان کاشان	دبیرستان دوره اول: تیزهوشان ترکیان فر	تاریخ آزمون:
سوالات ارزشیابی نوبت : دوم ۱۴۰۲	پایه :هفتم	نام دبیر:
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان:۷۰دقیقه	نام درس: علوم تجربی

ردیف	سوالات در ۲ صفحه	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) عنصر آهن به صورت خالص در معادن یافت می‌شود. ب)روش همرفت فقط در مایعات اتفاق می‌افتد. ج) بافت چربی نوعی بافت پیوندی محسوب می‌شود.	۰/۷۵
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** الف) مهم‌ترین فعالیت در یادگیری علم، سوال کردن و.....است. ب) آلیاژ مس و روی .....و آلیاژ آهن و کربن (یک درصد) ..... نام دارد. ج) برای تهیه ظروف سفالی رنگی از ..... فلزات مختلف استفاده می شود. د) اگر رودخانه در ادامه مسیر خود به صورت ناگهانی دچار اختلاف ارتفاع شود ..... ایجاد می‌شود.	۱/۲۵
۳	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) به پایین آمدن آب دریا در سواحل چه می‌گویند؟ ب) چند درصد از مصرف انرژی‌های جهان مربوط به انرژی‌های تجدیدپذیر می‌باشد؟ ج) زغال‌سنگ منشا گیاهی دارد یا جانوری؟ د)شیره گوارشی معده از کجا ترشح می‌شود؟ ه)چند دندان نیش در فک بالا وجود دارد؟	۱/۲۵
۴	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف) در استفاده از کدام انرژی امکان ایجاد اشعه‌های مضر وجود دارد؟** ۱)سوخت‌های فسیلی ۲)هسته‌ای ۳)برق‌آبی ۴)زمین‌گرمایی **ب) کدام یک جزء مواد سازنده غشای سلولی نیست؟** ۱)قند ۲)چربی ۳) کلسیم ۴) پروتئین **ج) در کدام قسمت دستگاه گوارش باکتری‌های ویتامین‌ساز وجود دارند؟** ۱)کبد ۲)معده ۳)روده باریک ۴)روده بزرگ	۰/۷۵
۵	با توجه به شکل زیر اگر جرم کلید g ۷۰ باشد، چگالی کلید را محاسبه کنید. **[نوشتن فرمول و یکای آخر الزامی است]** 	۰/۷۵
۶	جدول مقابل را کامل کنید. **نام مولکول** | **نماد** | **تعداد و نوع اتم‌های سازنده** | | | ۱ اتم اکسیژن + ۲ اتم هیدروژن	۰/۵
۷	در شکل زیر منطقه اشباع و سطح ایستابی را مشخص کنید. 	۰/۵
۸	عوامل موثر در نفوذ آب به زمین را نام ببرید. پوشش گیاهی و ..... و	۰/۵
۹	شکل داده شده دوچرخه سوار و اتومبیلی را نشان می دهد که با سرعت یکسان در یک جهت در حال حرکت هستند. انرژی جنبشی کدام یک بیشتر است؟ چرا؟ 	۰/۵

۱۰	شکل زیر شخصی را نشان می‌دهد که در حال کشیدن جعبه‌ای با نیروی افقی ۴۰۰ نیوتون است.اگر جعبه ۱/۵ متر جابجا شود، کار انجام شده شخص چقدر است؟ **[نوشتن فرمول و یکای آخر الزامی است]** 	۰/۷۵
۱۱	زیست‌گاز چیست؟	۰/۵
۱۲	دو ماده BوA هم‌جنس با مقدار مساوی هستند. (بردارها نشان دهنده انرژی جنبشی ذرات هستند)  الف)کدام ماده دمای بیشتر دارد؟..... ب)اگر دو ماده را در تماس با یکدیگر قرار دهیم جنبش ذرات کدام ماده بیشتر می شود؟..... ج)پس از رسیدن به حالت تعادل جنبش ذرات دو ماده را مقایسه کنید:	۰/۷۵
۱۳	**به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف) در کدام روش انتقال گرما ذرات ماده جابجا نمی‌شوند؟ ب) گرما در کدام روش از خلأ عبور می‌کند؟ ج) اگر در طول شب در ساحل آتش روشن کنیم، دود آن به کدام سمت کشیده می‌شود؟	۰/۷۵
۱۴	عدد گزینه صحیح را از ستون سمت چپ انتخاب و در ستون سمت راست وارد کنید.(یک گزینه در سمت چپ اضافی است) **نام اندامک**: الف) ریبوزوم (.....) ب) میتوکندری (.....) ج) واکوئل (.....) **نقش اندامک در سلول**: ۱) تولید انرژی ۲) ذخیره مواد غذایی و دفعی ۳) بسته‌بندی و ترشح مواد ۴) ساخت پروتئین	۰/۷۵
۱۵	برای عبارت روبرو یک مثال بزنید. **"در پر سلولی‌های پیچیده بین نوع کار و شکل سلول تناسب وجود دارد"**	۰/۵
۱۶	چرا غذاهای جانوری منبع بهتری برای تامین پروتئین بدن هستند؟	۰/۵
۱۷	**به سوالات زیر در مورد ویتامین‌ها و مواد معدنی پاسخ دهید:** الف) کمبود کدام ویتامین باعث کم‌خونی می‌شود؟ ب) کدام ویتامین به سلامت پوست و لثه کمک می‌کند؟ ج) نقش کلسیم در بدن چیست؟ (یک مورد)	۰/۷۵
۱۸	نام اندام‌های خواسته شده روی هر شکل را بنویسید.  	۱/۲۵
۱۹	جدول را کامل کنید. **انواع سلول خونی**: گلبول قرمز ..... پلاکت **نقش در بدن**: ..... دفاع از بدن	۰/۷۵
۲۰	نمودار زیر چگونگی گردش خون در قلب را نشان می دهد. جاهای خالی در این نمودار را با عبارت مناسب پر کنید. بطن چپ← .....← تمام بدن ←سیاهرگ‌ها← .....← بطن راست← سرخرگ ششی← شش‌ها	۰/۵
۲۱	چرا سلول‌های ما به اکسیژن نیاز دارند؟	۰/۵

موفق و سربلند باشید.