

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

درس / پایه تحصیلی: فیزیک هفتم

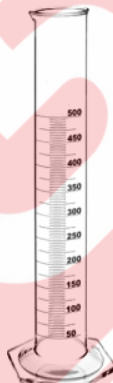
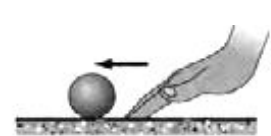
نام کلاس:

علوی

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵

بارم	سؤالات فیزیک همگام ۲ هفتم متوسطه	
۱	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. الف) یک ترازوی دیجیتالی جرم یک موز را ۱۴۵/۲۲ گرم نشان می‌دهد. دقت اندازه‌گیری این ترازو ۰/۰۲ گرم است. ب) در باتری چراغ قوه، انرژی الکتریکی به انرژی نورانی تبدیل می‌شود. درست ☐ نادرست ☐	۱
۱	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) چگالی جسمی ۲۰۰ گرمی برابر ۲ گرم بر سانتی‌متر مکعب است. حجم این جسم برابر سانتی‌متر مکعب است. ب) حجم مکعبی به ضلع ۲۰ سانتی‌متر برابر لیتر است.	۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) هنگامی که گلوله‌ای را از ارتفاعی رها می‌کنیم، کدام انرژی‌ها به یکدیگر تبدیل می‌شوند؟ (از اصطکاک صرف نظر کنید). ۱) جنبشی به پتانسیل گرانشی ۳) جنبشی به انرژی گرمایی ب) نوع انرژی در کدام گزینه با بقیه تفاوت دارد؟ ۱) سوخت‌های فسیلی مانند نفت ۳) خودروی در حال حرکت ۲) پتانسیل گرانشی به جنبشی ۴) گرمایی به پتانسیل گرانشی ۲) کمان کشیده شده ۴) کتابی در طبقه دوم کتابخانه	۳
۱	هر یک از وسیله‌های زیر برای اندازه‌گیری کدام کمیت و یکا هستند؟  ب) کمیت: یکا:  الف) کمیت: یکا:	۴
۰/۲۵	شکل زیر به کدام یک از اثرهای نیرو بر جسم اشاره دارد؟ 	۵

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

به نام خداوند جان و خرد

علوی

درس / پایه تحصیلی: فیزیک هفتم

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵

مؤسسه علمی آموزشی علوی

۶	با توجه به شکل زیر مقدار کاری که محمد روی بسته انجام می‌دهد چند ژول است؟ (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است.) ۳۰۰ N ۳ متر جابه جا شد	۰/۷۵ نمره
۷	الف) وزن جسمی ۶۵۰ گرمی، چند نیوتون است؟ (نوشتن راه حل الزامی است.) ب) جرم آن چند کیلوگرم است؟	۱ نمره

«موفقیت شما آرزوی ماست»

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

درس / پایه تحصیلی: شیمی هفتم

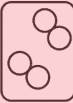
نام کلاس:

علوی

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵

مؤسسه علمی آموزشی علوی

ردیف	سؤالات شیمی همگام ۲ هفتم متوسطه	بارم
۱	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. الف) اغلب مواد طبیعی و مصنوعی مورد استفاده در زندگی ما از یک نوع اتم تشکیل شده‌اند. ب) گوگرد، ترکیبی نافلز جامد و زرد رنگ است.	درست نادرست ۱ نمره
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) تنها با مشاهده می‌توان اتم‌ها را بررسی و خاصیت‌های آن‌ها را کشف کرد. ب) عنصر کربن از کربن به وجود آمده است.	۱ نمره
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) نسبت تعداد ذره‌های سازنده هسته اتم اکسیژن به هسته اتم کربن است. (اتم اکسیژن دارای ۸ پروتون، ۸ الکترون و ۸ نوترون است.) (اتم کربن دارای ۶ پروتون، ۶ الکترون و ۶ نوترون است.) ۱) $\frac{3}{4}$ ۲) $\frac{2}{3}$ ۳) $\frac{4}{3}$ ۴) ۲ ب) با توجه به شکل‌های زیر در کدام گزینه به ترتیب به «ترکیب»، «عنصر فلزی» و «عنصر نافلزی» اشاره شده است؟ A - B - C (۱) C - B - A (۲) B - A - C (۳) C - A - B (۴)    A B C	۱ نمره
۴	جدول را کامل کنید. ۱) گاز متان از دو نوع اتم کربن و تشکیل شده است. ۲) هر مولکول گاز کلر از چند اتم ساخته شده است؟ ۳) شکل خالصی از ماده که فقط از یک نوع اتم ساخته شده چه نام دارد؟ ۴) اصلی‌ترین ذره‌های سازنده جهان چه نام دارند؟ ۱ ۲ ۳ ۴	۱ نمره

«موفقیت شما آرزوی ماست»

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

درس / پایه تحصیلی: زیست و زمین هفتم

نام کلاس:

علوی

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵

ردیف	سؤالات زیست و زمین همگام ۲ هفتم متوسطه	بارم
۱	مرحله‌های استخراج فلز آهن را به توضیحات مرتبط آن در سمت چپ وصل کنید. (الف) مرحله ۱ • (۱) خالص‌سازی سنگ معدن (ب) مرحله ۲ • (۲) تولید ورقه‌های فلز آهن (پ) مرحله ۳ • (۳) گرما دادن مخلوط سنگ آهن با مواد دیگر در کوره (ت) مرحله ۴ • (۴) شناسایی معدن و بیرون آوردن سنگ معدن از دل زمین	۲ نمره
۲	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. (الف) اگر قطعه‌ای کوچک از کاغذ را با روغن مایع چرب کنیم، لکه شفاف روی کاغذ ایجاد می‌شود. (ب) بدن ما برای ساخت بافت ماهیچه‌ای به پروتئین‌ها نیاز دارد. درست □ نادرست □	۱ نمره
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (الف) یاخته‌های بافت در محل‌هایی که وظیفه محافظت را بر عهده دارند مانند پوست به هم فشرده و ضخیم هستند. (ب) یاخته‌های گیاهی به دلیل وجود دارای شکل منظم تری نسبت به یاخته‌های جانوری هستند.	۱ نمره
۴	در کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ، پاسخ دو پرسش زیر به درستی آمده است؟ (A) کربوهیدرات مرکبی که در همه غذاهای گیاهی وجود دارد ولی بدن ما نمی‌تواند از انرژی آن استفاده کند چه نام دارد؟ (B) آمینواسیدها مولکول‌های سازنده کدام یک از مواد مغذی هستند؟ (۱) گلوکز - کربوهیدرات (۲) گلوکز - پروتئین (۳) سلولز - لیپید (۴) سلولز - پروتئین (ب) کدام گزینه جای خالی متن زیر را به درستی کامل می‌کند؟ «مریم در یک آزمایش مقداری محلول لوگول به برش‌هایی از مواد غذایی (سیب‌زمینی، نان، برنج و خیار) اضافه کرد. او مشاهده کرد همه مواد به جز به آبی تیره (بنفش) تغییر رنگ دادند.» (۱) سیب‌زمینی (۲) خیار (۳) برنج (۴) نان	۱ نمره
۵	واکنش زیر فرایند جداسازی اتم‌های اکسیژن از سنگ معدن آهن در اثر گرما را نشان می‌دهد. قسمت‌های (الف) و (ب) را کامل کنید. فلز آهن + (ب)..... → (الف)..... + اکسیدهای آهن	۱ نمره

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

درس/پایه تحصیلی: زیست و زمین هفتم

نام کلاس:

علوی

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵

۶	چهار نوع بافت اصلی در بدن را نام ببرید.	۱ نمره
۷	سه راه برای محافظت از منابع طبیعی بنویسید و برای یکی از آن‌ها به دلخواه مثال بزنید.	۲ نمره
۸	چرا جلبک رشته‌ای در گروه جانداران پریاخته‌ای ساده قرار می‌گیرند؟	۱ نمره

«موفقیت شما آرزوی ماست»