

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

نام طراح: اکرم ارشدی پور

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

پایه تحصیلی: فیزیک هفتم

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

علوی

ردیف	سؤالات فیزیک همگام ۱ هفتم متوسطه	بارم
۱	کمیت و یکاهای مرتبط را به یکدیگر وصل نمایید. (یک کلمه در ستون سمت چپ اضافی است). الف) وزن • ب) طول • پ) جرم • ت) زمان • ۱) متر • ۲) ثانیه • ۳) نیوتون • ۴) مترمکعب • ۵) کیلوگرم •	۲ نمره
۲	درست یا نادرست بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) اندازه هر چیز را با یک عدد و یکای آن گزارش می‌کنیم. ب) وزن یک جسم کوچک ۲۰۰ گرمی تقریباً ۲ نیوتون است. پ) برای اندازه‌گیری نوک خودکار مناسب است از واحد سانتی‌متر استفاده کنیم. ت) برای اندازه‌گیری وزن اجسام از ترازو استفاده می‌شود. درست □ نادرست □ □ □ □ □	۲ نمره
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) برای اندازه‌گیری طول یک اتاق از چه واحدی بهتر است استفاده کنیم؟ ۱) سانتی‌متر (۲) متر (۳) کیلومتر (۴) میلی‌متر ب) اندازه‌گیری یک مرحله مهم برای است. ۱) طرح مسئله (۲) جمع‌آوری اطلاعات (۳) فرضیه‌سازی (۴) ارائه نظریه پ) طول ضلع یک مکعب ۲۰ سانتی‌متر است. حجم آن چند سانتی‌متر مکعب است؟ ۱) ۴۰۰۰ (۲) ۲۰۰۰ (۳) ۶۰۰۰ (۴) ۸۰۰۰ ت) جرم نوزاد انسان در هنگام تولد تقریباً ۳ کیلوگرم است، وزن آن تقریباً چقدر است؟ ۱) ۳۰۰ کیلوگرم (۲) ۳۰ کیلوگرم (۳) ۳ نیوتون (۴) ۳۰ نیوتون	۲ نمره
۴	جمله‌های خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) به یکای اندازه‌گیری، نیز می‌گویند. ب) مقدار ماده تشکیل دهنده یک جسم را آن جسم می‌گویند. پ) استوانه مدرج برحسب مدرج شده است. ت) وزن یک جسم برابر با نیروی است که از طرف زمین بر جسم وارد می‌شود.	۲ نمره

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

نام طراح: اکرم ارشدی پور

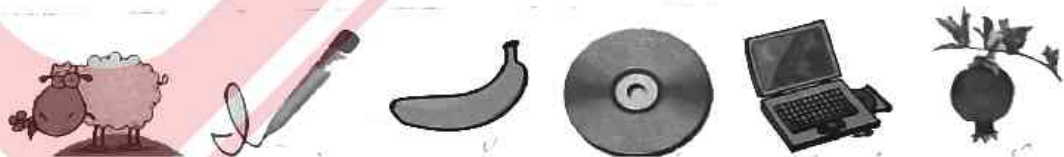
مؤسسه علمی آموزشی علوی

علوی

پایه تحصیلی: فیزیک هفتم

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

۲ نمره	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) مقدار فضایی که یک جسم اشغال می کند، چه نام دارد؟ ب) طول خط کش های آزمایشگاهی بر حسب کدام یکها درجه بندی شده است؟ پ) فاصله بین دو نقطه و یا طولی که بین دو نقطه طی می شود، چه می نامیم؟ ت) برای اندازه گیری طول اجسام کوچک مانند یک لیوان از چه وسیله ای استفاده می شود؟	۵
۲ نمره	 با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) نام این وسیله چیست؟ ب) برای اندازه گیری چه کمیتی استفاده می شود؟ پ) مقدار کشیدگی فنر به چه چیزی بستگی دارد؟	۶
۲ نمره	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. الف) ۳ لیتر چند سانتی متر مکعب است؟ ب) به چه دلیلی دانشمندان در نشست های بین المللی توافق کردند که برای هر کمیت یکای مشخصی تعیین کنند؟ پ) مسافت بین شهر تهران تا قزوین با چه یکایی مناسب است بیان شود؟	۷
۲/۵ نمره	جرم کدام یک از موارد زیر را با واحد گرم و کدام یک را با واحد کیلوگرم اندازه گیری می کنیم؟ علت انتخاب خود را توضیح دهید. 	۸

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

نام طراح: اکرم ارشدی پور

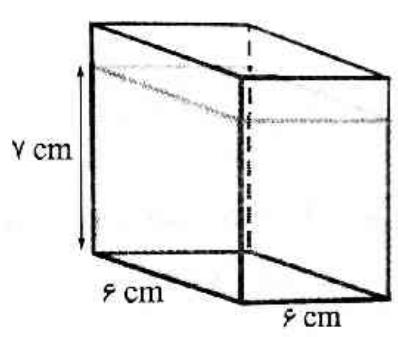
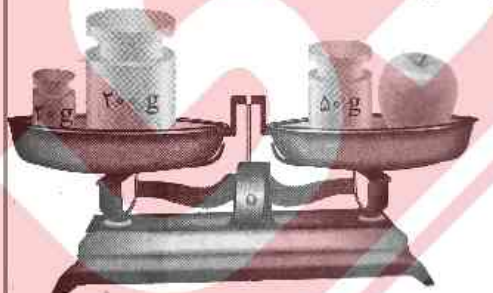
مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

علوی

پایه تحصیلی: فیزیک هفتم

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

۲/۵ نمره	الف) ظرف زیر، تا جایی که مشخص شده از آب پر شده است. اگر قطعه سنگی را در ظرف بیندازیم، سطح آب ۲ سانتی متر بالا می‌رود، حجم سنگ چند سانتی متر مکعب است؟  ب) آکواریمی داریم به طول ۵۰ سانتی متر، عرض ۳۰ سانتی متر و ارتفاع ۲۰ سانتی متر، حجم این آکواریم چند متر مکعب است؟	۹
۱ نمره	جرم فضاوردی در سطح زمین ۷۵ کیلوگرم است. اگر شتاب جاذبه ماه با ۱/۶ نیوتون بر کیلوگرم باشد، وزن فضاورد در کره ماه چقدر از وزن فضاورد در زمین کم تر است؟ (نوشتن فرمول و یکا الزامی است و شتاب جاذبه زمین را برابر با ۱۰ نیوتون بر کیلوگرم در نظر بگیرید.)	۱۰
۲ نمره	سوال امتیازی: با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. (نوشتن محاسبات الزامی است.)  الف) جرم سیب چند کیلوگرم باشد تا ترازو در حال تعادل باشد؟ ب) اگر جرم همین سیب را در کره مریخ اندازه بگیریم، چه تغییری می‌کند؟ دلیل پاسخ خود را بنویسید.	۱۱