



وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱

دبیرستان پسرانه غیر دولتی عطارد علم

نیمسال اول - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی:

پایه: نهم

کلاس:

نام آزمون: فیزیک

نام دبیر: آقای جعفری

جمع نمره پایانی:

تاریخ:

زمان:

دقیقه

شماره سندلی:

۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید.</p> <p>الف) سرعت متوسط از نسبت جابه‌جایی جسم به مدت زمان حرکت به دست می‌آید <input type="checkbox"/></p> <p>ب) تندی متوسط برای یک متحرک همواره بزرگتر یا مساوی سرعت متوسط است <input type="checkbox"/></p> <p>ج) سرعت لحظه‌ای همواره کوچک‌تر یا مساوی تندی لحظه‌ای متحرک است <input type="checkbox"/></p> <p>د) تندی لحظه‌ای، همان اندازه‌ی سرعت لحظه‌ای متحرک است <input type="checkbox"/></p>	۱
۰/۵	<p>اتومبیل از حال سکون با شتاب ۵ متر بر مجذور ثانیه در مسیر مستقیم شروع به حرکت می‌کند. سرعت اتومبیل پس از ۴ ثانیه، چند متر بر ثانیه است؟</p> <p>الف) ۹ متر بر ثانیه <input type="checkbox"/> ب) ۱ متر بر ثانیه <input type="checkbox"/> ج) ۲۰ متر بر ثانیه <input type="checkbox"/> د) ۱/۲۵ متر بر ثانیه <input type="checkbox"/></p>	۲
۱	<p>اتومبیلی با سرعت متوسط ۱۰ متر بر ثانیه به مدت ۲۰ ثانیه به سمت شرق در مسیر مستقیم حرکت می‌کند. سپس دور زده و در مسیر مخالف (به سمت غرب) با سرعت متوسط ۵ متر بر ثانیه، مجدداً به مدت ۵ ثانیه حرکت می‌کند. سرعت متوسط و تندی متوسط در کل مسیر را محاسبه کنید.</p>	۳
۰/۵	<p>مطابق قانون اول نیوتون، اگر بر جسمی نیرویی وارد نشود و یا برآیند نیروهای وارد بر آن صفر باشد آن‌گاه حال ..... خود را حفظ نموده و یا به حرکت ..... خود ادامه می‌دهد.</p>	۴
۱	<p>جسمی به جرم ۱۰ کیلوگرم را توسط نیروی F به حرکت در می‌آوریم. اگر شتاب این حرکت ۳ متر بر مجذور ثانیه باشد:</p> <p>الف) نیروی F را بدست آورید.</p> <p>ب) با توجه به نیروی اولیه، در صورتی که یک وزنه‌ی ۵ کیلوگرمی بر روی جرم اولیه قرار دهیم شتاب چقدر خواهد شد؟</p>	۵