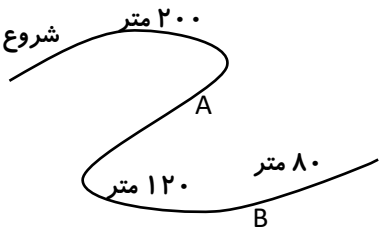

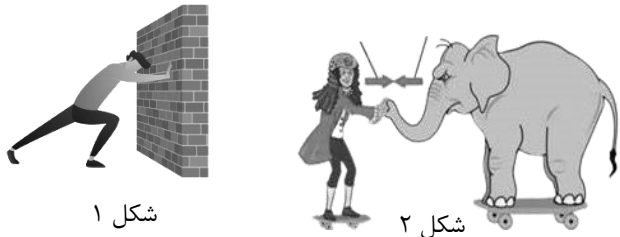


<p>نام و نام خانوادگی: دبیر: ابوعلی</p>	<p>بسمه تعالی آزمون فصل ۵ و ۴ - پایه نهم</p>	<p>تاریخ: ۰۹/۰۹/۰۰ مدرسه: شهیده حسین نژادیان</p>
<p>۲/۵</p>	<p>۱- با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف- بردار جابه جایی متحرک را رسم کنید. ب- تندی متوسط شخص را در مدت زمان ۱۰۰ ثانیه حساب کنید. (با ذکر رابطه، یکا و راه حل) ت- اگر شخص در نقاط A و B برای لحظاتی بایستد، حرکت شخص (یکنواخت- شتابدار) است؟ چرا؟</p>	
<p>۲</p>	<p>۲- راننده خودرویی با سرعت $30 \frac{m}{s}$ از نقطه A عبور می کند. او با دیدن چراغ قرمز پس از زمان ۵ ثانیه از نقطه B با سرعت $20 \frac{m}{s}$ عبور می کند. شتاب او را محاسبه کنید. (با ذکر رابطه، یکا و راه حل)</p>	
<p>۱/۵</p>	<p>۳- الف- تندی خودرویی $54 \frac{km}{h}$ است. تندی آن را بر حسب $\frac{m}{s}$ به دست آورید. ب- وقتی می گوئیم سرعت متوسط قایق تندرویی $14 \frac{m}{s}$ به طرف شرق است، مفهوم فیزیکی آن چیست؟</p>	
<p>۱/۵</p>	<p>۴- الف- دستگاه مقابل در اتومبیل چه نام دارد؟ ب- این دستگاه چه کمیتی را نشان می دهد؟ چرا؟</p>	
<p>۲</p>	<p>۵- الف- در شکل (۱) نیروی کنش و واکنش را رسم کنید. ب- در شکل (۲): A- دختر و فیل روی اسکیت ها ساکن اند. دختر، فیل را هل می دهد. و هر دوی آنها شتاب پیدا می کنند و به حرکت در می آیند. شتاب کدام یک بیش تر می شود؟ توضیح دهید. B- نقش اسکیت در اینجا چیست؟</p>	

۱/۵	<p>۶- الف- نیروی خالص وارد بر خودرو مقابل را محاسبه کنید. نیروی خالص در کدام جهت است؟</p>  <p>۱۰۰ نیوتون → ← ۱۳۰۰ نیوتون</p> <p>ب- اگر بخواهیم خودرو متوقف شود، باید در کدام جهت به آن نیرو وارد شود؟</p>
۰/۵	<p>۷- یک مورد نام ببرید که نیروی اصطکاک مفید باشد و یک مورد که مضر.</p>
۱	<p>۸- جرم قایقی ۳۰۰ کیلوگرم است. اگر نیروی خالص وارد بر آن ۹۰۰۰ نیوتون باشد، شتاب حرکت آن چند $\frac{N}{Kg}$ است؟ ($g=10$) (با ذکر رابطه، یکا و راه حل)</p>
۰/۵	<p>۹- در هر مورد زیر کدام نوع اصطکاک (جنبشی - ایستایی) وجود دارد؟ الف- خواهر دو ساله مریم، صندلی فلزی رو هل می دهد اما صندلی حرکت نمی کند. ب- احسان با دوچرخه اش در خیابان در حال حرکت بود که با قرمز شدن چراغ راهنما، ترمز کرد تا بایستد.</p>
۲	<p>۱۰- در رابطه با وزن به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- وزن را تعریف کنید. ب- یکای اندازه گیری و وسیله اندازه گیری وزن را بنویسید. پ- سوسن ۶۰ کیلوگرم جرم دارد. وزن سوسن چقدر است؟ ($g=10$)</p>

