

مفاهیم زیر را تعریف کنید		
۱	الف) بردار جابه جایی ب) سرعت متوسط متحرک ج) قانون دوم نیوتن	۳
درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید		
۲	الف) سرعت یک کمیت برداری است و آن را با نماد V نشان می دهند . ب) جمع برداری نیروهای وارد شده به جسم در حال تعادل ، برابر صفر است . ج) جرم ، معیاری برای مقاومت یک جسم در مقابل تغییر سرعت است . د) در حرکت یکنواخت روی خط راست ، اندازه ی سرعت لحظه ای از سرعت متوسط بیشتر است . ه) بردار شتاب همواره هم جهت با بردار نیروی برآیند وارد بر جسم است . و) ضریب اصطکاک جنبشی از ضریب اصطکاک ایستایی بزرگتر است . ز) یکای ضریب اصطکاک نیوتن (N) است .	۳/۵
جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید		
۳	الف) برداری که از مبدا مختصات به مکان جسم رسم می شود ، نامیده می شود . ب) علم مکانیک شامل دو بخش است : و ج) هر گاه جسم ساکن باشد آن را در حال می نامیم . د) این ویژگی اجسام را که در مقابل تغییر سرعت از خود مقاومت نشان می دهند ، می نامند . ه) حرکتی را که با تغییر سرعت همراه باشد ، حرکت می نامند . و) هرگاه اندازه ی سرعت یک جسم در حال افزایش باشد ، حرکت آن جسم را می گوئیم .	۳
۴	توضیح دهید چرا بردار شتاب ، همواره هم جهت با بردار نیروی برآیند وارد بر جسم است ؟	۲
۵	در شکل زیر خودرو با سرعت ثابت به سمت غرب در حرکت است. نیروهای وارد بر این خودرو را بنویسید.	۱