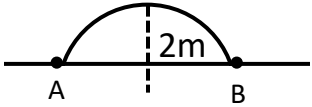
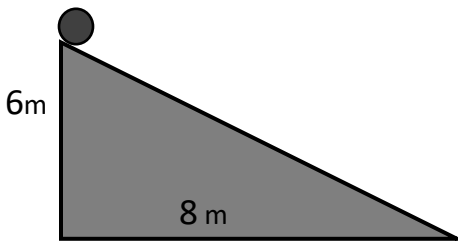
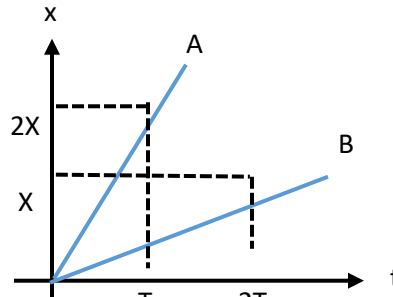
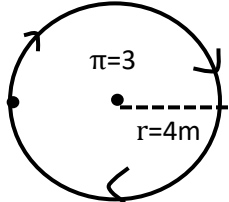
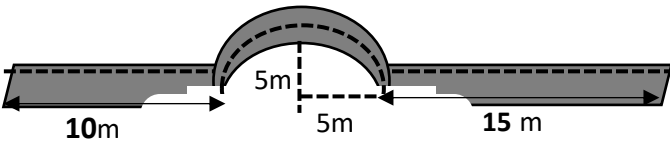


نمونه سوالات تستی فصل ۴ علوم نهم (مبحث حرکت چیست)	
1	<p>کدام گزینه درست است؟</p> <p>(1) همه چیز در جهان پیرامون ما در حرکت است.  (2) یک جسم متحرک، نسبت به تمام اجسام دیگر حرکت دارد.  (3) ممکن نیست یک جسم نسبت به جسمی ساکن و نسبت به جسم دیگری متحرک باشد.  (4) تنها جسم ساکن در منظومه شمسی خورشید است.</p>
2	<p>کدام کمیت برداری نیست؟</p> <p>(1) شتاب  (2) سرعت  (3) مسافت  (4) جابه جایی</p>
3	<p>با توجه به مفهوم مسافت و جابه جایی، کدام گزینه همواره <u>نادرست</u> است؟</p> <p>(1) مسافت = جابه جایی  (2) مسافت &lt; جابه جایی  (3) مسافت &gt; جابه جایی  (4) مسافت ≠ جابه جایی</p>
4	<p>اگر بخواهیم متحرکی در طی حرکت، اندازه جابه جایی و مسافت یکسانی داشته باشد، باید چگونه حرکت کند؟</p> <p>(1) با سرعت ثابت روی خط مستقیم یا دایره ای  (2) روی خط مستقیم و در جهت ثابت  (3) روی مسیر دایره ای و در جهت ثابت  (4) روی مسیر دایره ای و با سرعت ثابت</p>
5	<p>اتومبیلی مسیر نیم دایره ای مقابل را از نقطه A تا B طی می کند. جا به جایی و مسافت طی شده به ترتیب از راست به چپ چند متر است؟</p> <p>(1) 6 - 4  (2) 4 - 6  (3) 4 - 4  (4) 6 - 6</p> 
6	<p>متحرکی یک دقیقه با تندی متوسط <math>4 \text{ m/s}</math> حرکت می کند. مسافتی که متحرک طی کرده چند متر است؟</p> <p>(1) 120 متر  (2) 240 متر  (3) 200 متر  (4) 160 متر</p>
7	<p>کدامیک از گزینه های زیر <u>نادرست</u> است؟</p> <p>(1) مسافت و جابه جایی دارای واحدهای یکسانی است.  (2) جابه جایی و سرعت لحظه ای کمیت های برداری هستند.  (3) همواره بزرگی سرعت لحظه ای و تندی لحظه ای باهم برابرند.  (4) سرعت لحظه ای مانند مسافت یک کمیت عددی است.</p>
8	<p>فرض کنید سرعت صوت <math>330 \text{ m/s}</math> می باشد. در یک شب بارانی 5 ثانیه پس از دیدن برق آسمان صدای رعد شنیده می شود. فاصله ابر از زمین به صورت تقریبی چند کیلومتر است؟</p> <p>(1) <math>6/5</math>  (2) <math>2/5</math>  (3) <math>10/2</math>  (4) <math>1/65</math></p>
9	<p>کیلومتر بر ساعت یعنی:</p> <p>(1) 36 متر بر ثانیه  (2) 600 متر بر ثانیه  (3) <math>0/27</math> متر بر ثانیه  (4) 10 متر بر ثانیه</p>

<p>دو اتومبیل A و B به ترتیب در هر ساعت 80 و 100 کیلومتر را طی می کند. اگر اتومبیل A مسافتی را در 3 ساعت طی کند، اتومبیل B همین مسافت را در چند دقیقه طی می کند؟</p>	10
<p>متحرکی در مدت 5 ثانیه، 100 متر در جهت شرق و سپس در مدت 2 ثانیه، 50 متر در جهت غرب، و در نهایت در مدت 3 ثانیه، 150 متر در جهت شمال حرکت می کند. تندی متوسط این متحرک چند کیلومتر بر ساعت است؟</p>	11
<p>مطابق شکل مقابل، گلوله ای از بالای سطح شیب داری رها می شود و پس از دو ثانیه به انتهای آن می رسد. بزرگی سرعت متوسط این گلوله چند متر بر ثانیه است؟</p> 	12
<p>نمودار مکان - زمان دو متحرک A و B مطابق شکل مقابل است. سرعت متوسط متحرک A چند برابر سرعت متوسط متحرک B است؟</p> 	13
سوالات تیزهوشانی	
<p>متحرکی شروع به حرکت کرده و 10m در جهت شرق حرکت می کند. سپس جهت حرکتش را تغییر داده و 6m در جهت شمال حرکت می کند. در مرحله آخر حرکت، متحرک 2m در جهت غرب حرکت می کند و می ایستد. مسافت و جابه جایی این متحرک به ترتیب از راست به چپ، چند متر است؟</p>	14
<p>متحرکی از نقطه A شروع به حرکت می کند و پس از طی مسیر دایره ای مطابق شکل زیر به همان نقطه باز می گردد. اندازه جابه جایی و مسافت طی شده به ترتیب از راست به چپ برابر است با:</p> 	15
<p>تفاوت سرعت و تندی همواره در کدام مورد است؟</p>	16

<p>قطاری با تندی ثابت <math>30 \text{ m/s}</math> در حال حرکت است. <math>10</math> ثانیه طول می کشد تا این قطار از روی پلی به طول <math>250</math> متر عبور کند. طول قطار چند متر است؟</p> <p>50 (2)                      40 (1) 100 (4)                     80 (3)</p>	<b>17</b>
<p>دوچرخه سواری در مدت <math>5</math> ثانیه از نقطه <math>A</math> به نقطه <math>B</math> می رسد. سرعت متوسط آن چند <math>\text{m/s}</math> بوده است؟</p>  <p>8 (1) 5 (2) 11 (3) 7 (4)</p>	<b>18</b>
<p>دبیر: خانم کریمی</p>	