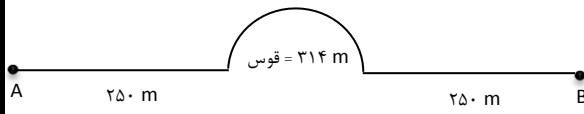


۱	<p>۷ اتومبیلی ثلث مسیر را با سرعت $10 \frac{m}{s}$ و بقیه مسیر را با سرعت v طی می کند. اگر سرعت متوسط اتومبیل در کل مسیر $20 \frac{m}{s}$ باشد، سرعت v را حساب کنید.</p>	۷
۲	<p>۸ اتومبیلی با سرعت $72 \frac{km}{h}$ در حال حرکت است، ناگهان شخصی در فاصله ۶۰ متری این اتومبیل به خیابان می آید. اگر راننده پس از ۱۵ از دیدن شخص با شتاب $4 \frac{m}{s^2}$ ترمز کند.</p> <p>الف) آیا اتومبیل با شخص تصادف می کند یا خیر؟</p> <p>ب) سرعت متوسط اتومبیل در طول دیدن شخص تا ایستادن چه مقدار است؟</p> <p>پ) اتومبیل با چه شتابی ترمز می کرد تا دقیقاً وقتی به شخص می رسد توقف کند؟</p>	۸
۱/۵	<p>۹ اتومبیلی با سرعت $3 \frac{m}{s}$ در حال حرکت است. پس از ۲۵ سرعتش به $18 \frac{km}{h}$ می رسد. مطلوب است :</p> <p>الف) شتاب حرکت</p> <p>ب) مسافت پیموده شده در این مدت</p> <p>پ) سرعت متوسط</p>	۹
۱	<p>۱۰ متحرکی مسیر زیر را بین A و B طی کرده است. جابجایی این متحرک چه قدر است؟</p> 	۱۰
۴/۵	<p>۱۱ معادله حرکت جسمی در SI به صورت $x = 2t^2 - 8t + 6$ می باشد.</p> <p>الف) شتاب حرکت ، سرعت اولیه و مکان اولیه متحرک چه قدر است؟</p> <p>ب) نوع حرکت متحرک را تا ۵ ثانیه بنویسید.</p> <p>پ) معادله سرعت - زمان متحرک را بنویسید.</p> <p>ت) جابجایی، مسافت طی شده و سرعت متوسط متحرک را بین صفر تا ۴ ثانیه حساب کنید.</p> <p>ث) نمودارهای مکان - زمان ، سرعت - زمان و شتاب - زمان متحرک را از لحظه شروع حرکت تا ۴ ثانیه پس از حرکت رسم کنید.</p>	۱۱