



استاد میرحمیدی

بانک تست حرکت شناسی

سال دوازدهم

تجربی

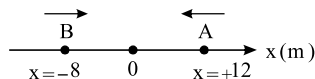
۱۳۶۷۷۱۳

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
دَانِیایِ خَالِقِ





۱) مطابق شکل دو دوندۀ A و B در یک لحظه نشان داده شده‌اند. بردار مکان آن‌ها در این لحظه و در SI به ترتیب کدام است؟



- ۱) $\vec{d}_B = +8\vec{i}, \vec{d}_A = -12\vec{i}$
 ۲) $\vec{d}_B = -8\vec{i}, \vec{d}_A = +12\vec{i}$
 ۳) $\vec{d}_B = +8\vec{i}, \vec{d}_A = +12\vec{i}$
 ۴) $\vec{d}_B = -8\vec{i}, \vec{d}_A = -12\vec{i}$

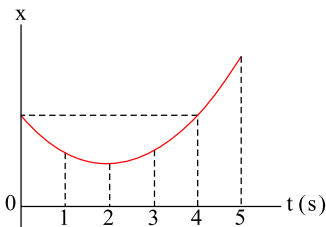
۲) شخصی از مکان ۱ به مکان ۲ می‌رود. کدام یک از عبارتهای زیر صحیح است؟

- ۱) اگر محل مکان ۱ و مسافت طی شده توسط شخص را داشته باشیم، می‌توان محل مکان ۲ را به دست آورد.
 ۲) اگر محل مکان ۱ و ۲ را داشته باشیم، می‌توان مسافت طی شده توسط شخص را به دست آورد.
 ۳) اگر بردار جابه‌جایی و مسافت طی شده را داشته باشیم، می‌توان محل مکان‌های ۱ و ۲ را به دست آورد.
 ۴) اگر محل مکان ۲ و بردار جابه‌جایی را داشته باشیم، می‌توان محل مکان ۱ را به دست آورد.

۳) متحرکی در جهت منفی محور x ها از مکان $x_1 = -5m$ شروع به حرکت می‌کند و نهایتاً به مکان $x_2 = 10m$ می‌رسد، بزرگی جابه‌جایی متحرک برابر و تندی متوسط و بزرگی سرعت متوسط با یکدیگر برابر

- ۱) $15m$ هستند. ۲) $5m$ هستند. ۳) $15m$ نیستند. ۴) $5m$ نیستند.

۴) نمودار مکان - زمان متحرکی در ۵ ثانیه اول حرکت مطابق شکل زیر است. در کدام یک از لحظه‌های زیر بر حسب ثانیه، متحرک کم‌ترین فاصله را از مبدأ حرکت دارد؟



- ۱) ۵
 ۲) ۱
 ۳) ۲
 ۴) ۴

۵) مسافت پیموده شده توسط یک متحرک همواره اندازه جابه‌جایی آن است.

- ۱) کوچکتر از ۲) بزرگتر از ۳) کوچکتر یا مساوی ۴) بزرگتر یا مساوی

۶) کدام گزینه درباره مسافت و جابه‌جایی در یک حرکت نادرست است؟

- ۱) مسافت پیموده شده توسط یک متحرک به مسیر حرکت بستگی دارد.
 ۲) جابه‌جایی به مکان آغاز و پایان حرکت بستگی دارد و به مسیر حرکت بستگی ندارد.
 ۳) مسافت پیموده شده کمیتی نرده‌ای است که مقدار آن می‌تواند مثبت یا منفی باشد.
 ۴) جابه‌جایی کمیتی برداری است.

۷) یکای تندی متوسط و سرعت متوسط در SI به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

- ۱) $\frac{m}{s}, \frac{km}{h}$ ۲) $\frac{km}{h}, \frac{km}{h}$ ۳) $\frac{km}{h}, \frac{m}{s}$ ۴) $\frac{m}{s}, \frac{m}{s}$

۸) مسافت، جابه‌جایی، سرعت متوسط و تندی متوسط به ترتیب از راست به چپ چه نوع کمیتی هستند؟

- ۱) نرده‌ای - برداری - نرده‌ای - برداری ۲) برداری - نرده‌ای - برداری - برداری
 ۳) نرده‌ای - برداری - برداری - نرده‌ای ۴) برداری - نرده‌ای - نرده‌ای - برداری