

سوالات تستی

۱- به مجموعه طول هایی که متحرک از مبداء تا مقصد طی می کند، می گویند.

(۱) جابجایی (۲) سرعت (۳) مسافت (۴) تندی

۲- جابه جایی و مسافت پیموده شده هر دو از جنس هستند.

(۱) نیرو (۲) طول (۳) انرژی (۴) هیچکدام

۳- اگر سرعت حرکت متحرکی در طی مسیرش ثابت و بدون تغییر باشد، نوع حرکت است.

(۱) شتابدار (۲) با تندی ثابت (۳) بدون شتاب (۴) گزینه ۲ و ۳

۴- یکای اصلی اندازه گیری شتاب است.

(۱) کیلومتر بر ثانیه (۲) متر بر ثانیه (۳) کیلومتر بر دقیقه (۴) هیچکدام

۵- به مقدار مسافتی که متحرک در مدت زمان صرف شده می پیماید می گویند.

(۱) تندی لحظه ای (۲) تندی متوسط (۳) سرعت لحظه ای (۴) شتاب متوسط

۶- به کمک می توان فاصله واقعی بین دو نقطه روی نقشه را محاسبه کرد.

(۱) مقیاس (۲) سرعت (۳) جابه جایی (۴) گزینه ۱ و ۳

سوالات تشریحی

۱- فاصله جاده ای شهر کوهستانی بروجن از شهر تاریخی اصفهان حدود ۱۱۹ کیلومتر و فاصله مستقیم آن ها ۸۴ کیلومتر است. اگر خودرویی فاصله بین دو شهر را در مدت ۷۰ دقیقه طی کند، تندی متوسط و سرعت متوسط اتومبیل بر حسب متر بر ثانیه چقدر است؟

۲- اتومبیلی مسیر پر پیچ و خمی را در مدت ۲۶ دقیقه طی می کند. اگر طول مسیر ۴۶ کیلو متر و بردار جابجایی آن ۲۴ کیلومتر به طرف جنوب شرق باشد.

الف تندی متوسط اتومبیل را حساب کنید.

ب- سرعت متوسط اتومبیل را حساب کنید.

۳- تومبیلی 60 m را در مدت ۴ ثانیه به سمت غرب و سپس 80 m را ظرف مدت ۶ ثانیه به سمت شمال حرکت می کند سرعت متوسط او چند m/s است؟

۴- دونده ای مسیر مسابقه دو به طول 300 متر را در مدت 80 ثانیه از نقطه A به B رفته و باز می گردد اگر زمان رفت آن 30 ثانیه و زمان برگشتش 50 ثانیه باشد مطلوب است:

الف) سرعت متوسط این دونده در رفت چند متر بر ثانیه است؟

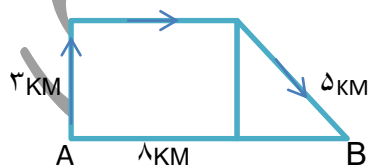
ب) سرعت متوسط کلی آن (در رفت و برگشت) چه قدر است؟

۵- راننده ای در یک مسیر مستقیم سرعت خود رویی را در مدت 5 ثانیه از 18 کیلومتر بر ساعت به 72 کیلومتر بر ساعت رسانده است. شتاب این خودرو چقدر است؟

۶- هواپیمایی با شتاب 18 متر بر مربع ثانیه به حرکت در می آید.

چه مقدار زمان لازم است تا سرعت هواپیما از صفر به 54 متر بر ثانیه برسد ؟

۷- متحرکی بر روی مسیر نشان داده شده در شکل از نقطه A طی مدت 4 ثانیه به نقطه B می رسد. تندی متوسط متحرک چند برابر سرعت متوسط آن است؟



پایان

موفق باشید