

۱۱) اتومبیلی با سرعت 20 متر بر ثانیه در جهت شرق در حال حرکت است در مدت 5 ثانیه سرعت این اتومبیل به 120 متر بر ثانیه می رسد. شتاب متوسط این اتومبیل را محاسبه کنید.

۱۲) موتور سواری در مسیر مستقیم از حال سکون شروع به حرکت می کند و پس از 3 ثانیه سرعتش به 30 متر بر ثانیه به طرف شمال غرب می رسد. شتاب متوسط موتور سوار چند متر بر مجدور ثانیه است؟

۱۳) سرعت خودرویی در مسیر مستقیم در مدت 5 ثانیه از $54 km/h$ در جهت شمال به $144 km/h$ در جهت شمال می رسد. شتاب متوسط چقدر است. (فرمول و واحد نوشته شود).

۱۴) خودرو های مسابقه چه ویژگی نسبت به بقیه خودرو ها یدیگر دارند؟ چرا؟

► به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید.

۱) در چه تعداد از حرکتهای زیر، تندی لحظه ای حرکت در حال افزایش است؟

الف) اتومبیلی که از حال سکون شروع به حرکت میکند.

ب) موتورسواری که بالا فاصله پس از دیدن مانعی ترمز میکند.

پ) قطاری که در مسیری مستقیم با سرعت ثابت $72 km/h$ در حال حرکت است.

ت) توپی که از بالای یک ساختمان رها میشود

۲) اگر اندازه یا جهت سرعت متغیر کی تغییر کند، حرکت آن متحرک را حرکت می نامیم.

الف) با تتدی ثابت ب) شتابدار ج) یکواخت د) هیچکدام

۳) متغیر کی با سرعت 20 متر بر ثانیه در جهت شرق در حال حرکت است و بعد مدت زمان 20 ثانیه متوقف می شود. نوع حرکت این متغیر را مشخص کنید.

ب) حرکت شتابدار با شتاب تند شونده الف) حرکت با سرعت ثابت

د) حرکت بدون شتاب ج) حرکت شتابدار با شتاب کند شونده