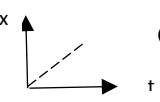
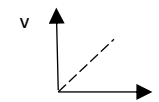
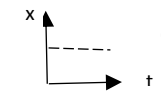
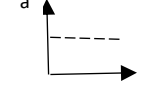


ردیف	سوالات	نمره										
۱	پاسخ صحیح را انتخاب نمایید . ▪ شتاب شخصی که در بالای سرسره نشسته و هنگام سر خوردن به پایین ، به ترتیب چگونه است؟ الف) صفر- افزایش (ب) افزایش- کاهش (ج) کاهش- صفر (د) افزایش- افزایش ▪ خودرویی در حال حرکت روی یک جاده افقی است . اگر موتور را خاموش کنیم و موتور در حالت خلاص قرار گیرد پس از مدتی بدون ترمز گرفتن متوقف می شود. در طی این مدت حرکت اتومبیل است و عامل توقف اتومبیل ، نیروی است . الف) شتاب دار- اصطکاک (ب) شتاب دار - جاذبه زمین (ج) بدون شتاب - جاذبه زمین (د) بدون شتاب - اصطکاک ▪ کدام یک از نمودارهای زیر حرکت یکنواخت روی خط راست را نشان می دهد ؟ الف)  (ب)  (ج)  (د)  ▪ هنگامی که در جاده ی مستقیم عقبه سرعت سنج ثابت باشد : الف) حرکت شتابدار نیست (ب) اتومبیل حرکت نمی کند ج) سرعت اتومبیل یکنواخت و ثابت است (د) هر سه گزینه می تواند صحیح باشد. ▪ جاده های کوهستانی را معمولاً مارپیچ می سازند تا نیروی کم تر مصرف شود . در این صورت : الف) جابجایی زیاد و مسافت کم می شود (ب) جابجایی و مسافت هر دو زیاد می شوند. ج) جابجایی تغییر نمی کند اما مسافت زیاد می شود . (د) جابجایی و مسافت هر دو کم می شوند.	۲/۵										
۲	مسئله های زیر را در پشت صفحه حل کنید . ❖ متحرکی ۶ (شش) متر به طرف شرق و سپس ۸ (هشت) متر به طرف جنوب می رود . جابجایی و مسافت طی شده را بدست آورید .	۱/۵										
۳	❖ متحرکی در مدت ۲ (دو) ثانیه روی دایره ای به شعاع ۸ (هشت) متر یک و نیم دور می چرخد . سرعت متوسط آن در این مدت چند متر بر ثانیه است ؟ تندی متوسط آن چند متر بر ثانیه است ؟	۲/۵										
۴	❖ هواپیمایی با سرعت ثابت ۹۰۰ (نه صد) کیلومتر بر ثانیه در حرکت است . این هواپیما در مدت ۱۰ (ده) دقیقه چه مسافتی را می پیماید ؟	۲/۵										
۵	❖ متحرکی طبق نمودار زیر در حال حرکت است . شتاب متوسط آن را در بازه های زمانی (t_1 , t_4) و (t_2 , t_5) بدست آورید . نوع حرکت این متحرک را تعیین نمایید. این متحرک در زمان t_2 چه مسافتی را طی کرده است . <table><tr><td>$v_1=2\text{m/s}$</td><td>$v_2= 18 \text{ m/s}$</td><td>$v_3= 12 \text{ m/s}$</td><td>$v_4= 3\text{m/s}$</td><td>$v_5= 45 \text{ m/s}$</td></tr><tr><td>$t_1=3\text{s}$</td><td>$t_2= 6 \text{ s}$</td><td>$t_3= 9\text{s}$</td><td>$t_4= 12 \text{ s}$</td><td>$t_5= 15 \text{ s}$</td></tr></table>	$v_1=2\text{m/s}$	$v_2= 18 \text{ m/s}$	$v_3= 12 \text{ m/s}$	$v_4= 3\text{m/s}$	$v_5= 45 \text{ m/s}$	$t_1=3\text{s}$	$t_2= 6 \text{ s}$	$t_3= 9\text{s}$	$t_4= 12 \text{ s}$	$t_5= 15 \text{ s}$	۳
$v_1=2\text{m/s}$	$v_2= 18 \text{ m/s}$	$v_3= 12 \text{ m/s}$	$v_4= 3\text{m/s}$	$v_5= 45 \text{ m/s}$								
$t_1=3\text{s}$	$t_2= 6 \text{ s}$	$t_3= 9\text{s}$	$t_4= 12 \text{ s}$	$t_5= 15 \text{ s}$								