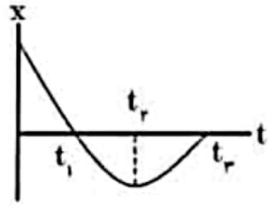
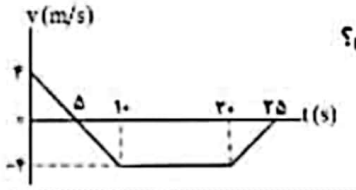
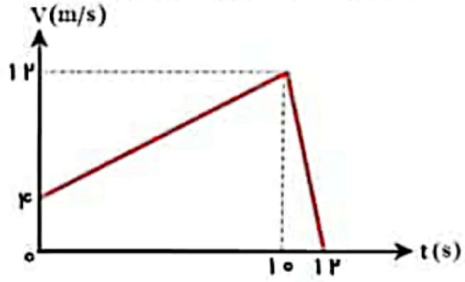
| | | | |
|---|---|---|---|
| نام درس: فیزیک | بسمه تعالی<br>مدیریت آموزش و پرورش خوزستان<br>آموزش و پرورش ناحیه دو اهواز<br>دبیرستان معصومه (س) | مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه | تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۸ |
| پایه / رشته : دوازدهم تجربی | | نمره با عدد / نمره با حروف | |
| نام و نام خانوادگی: | | نام و نام خانوادگی دبیر: فرحناز شمشیری | |
| | مهر دبیرستان | ساعت شروع : ۸صبح | تعداد صفحه :۲ |

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | در جمله های زیر عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کرده ودر پاسخ برگ بنویسید.<br>الف) شیب خطی که نمودار سرعت زمان را در دو لحظه قطع می کند، برابر(سرعت – شتاب) متوسط بین آن دو لحظه است.<br>ب) اگر در حرکت بر خط راست بین دو لحظه t1 و t2 جهت یکبار تغییر کند، در این صورت در همان بازه زمانی اندازه سرعت متوسط از تندی متوسط ( کمتر، بیشتر) است.<br>پ) در حرکت بر روی خط راست، اگر شتاب و سرعت هم جهت باشند، حرکت ( تند شونده – کند شونده) است.<br>ت) نیروی مقاومت هوا به (جرم جسم ـ تندی جسم) بستگی دارد. | ۱ |
| ۲ | شکل روبه رو نمودار مکان زمان متحرکی را نشان می دهد که در راستای محورx با شتاب ثابت حرکت می کند.<br>الف) سرعت اولیه متحرک در جهت محورx است یا خلاف جهت x ؟<br>ب) در کدام بازه زمانی متحرک در حال دور شدن از مبدأ است؟<br>پ) در چه لحظه ای جهت بردار مکان عوض شده است؟<br>ت) در کدام بازه زمانی حرکت متحرک تند شونده است؟<br>ث) علامت بردار شتاب متحرک مثبت است یا منفی؟<br> | ۱/۲۵ |
| ۳ | نمودار سرعت – زمان متحرکی در امتداد محور x مطابق شکل است:<br>الف) متحرک در بازه زمانی ۱۰s تا ۲۰s در جهت محور x حرکت کرده یا در خلاف آن؟<br>ب) در چه لحظه ای جهت حرکت متحرک تغییر کرده است؟<br>پ) در کدام بازه های زمانی حرکت جسم کند شونده است؟<br>ت) جابه جایی متحرک را در بازه زمانی صفر تا ۱۰ ثانیه پیدا کنید؟<br> | ۱/۷۵ |
| ٤ | معادله ی حرکت جسمی در SI به صورت $x = t^3 - 3t^2 + 4$ می باشد.<br>الف) مکان متحرک را در t = ۰S و t = ۲s بدست آورید.<br>ب) سرعت متوسط متحرک را دربازه ی زمانی صفر تا ۲ ثانیه حساب کنید. | ۱ |
| ٥ | جسمی با سرعت ثابت بر مسیر مستقیم در حرکت است. اگر جسم در لحظه ی $t_1 = 0s$ در مکان $x_1 = 6m$ و در لحظه ی $t_2 = 20s$ در مکان $x_2 = 36m$ باشد.<br>الف) معادله ی مکان – زمان جسم را بنویسید.<br>ب) نمودار مکان – زمان جسم را رسم کنید. | ۱/۵ |
| ٦ | آهویی در راستای محور افقی x می دود. نمودار V - t این حیوان در 12S اول حرکتش مطابق شکل زیر است.<br>الف) مسافت کل پیموده شده توسط آهو چند متر است؟<br>ب) جابه جایی آهو در این بازه چند متر است؟<br>ج) نمودار a – t آهو را در 12S اول حرکتش رسم کنید.<br> | ۱/۷۵ |
| ۷ | اتومبیلی با سرعت $108\frac{km}{h}$ در جاده ای مستقیم در حال حرکت است، راننده مانعی ساکن را در فاصله ۱۲۰m از خود می بیند و ترمز می گیرد. سرعت اتومبیل با چه شتاب ثابتی کاهش یابد تا در فاصله ۲۰m از مانع متوقف شود؟ (از زمان واکنش راننده چشم پوشی کنید.) | ۱ |

CamScanner