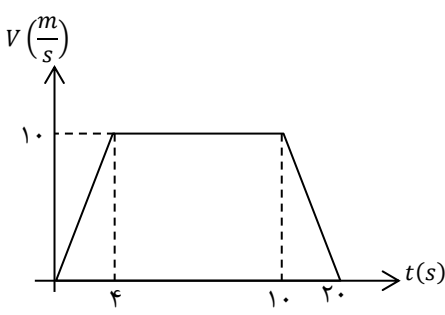


ش صندلی (ش داوطلب) نام و نام خانوادگی: سئوال امتحان درس: فیزیک	نام واحد آموزشی: روشنگران دوره اول نام دبیر: سرکار خانم فدائیان	نوبت امتحانی: نوبت اول پایه: نهم کلاس: سال تحصیلی: ۹۸-۹۹	ساعت امتحان: وقت امتحان: ..... دقیقه تاریخ امتحان: تعداد برگ سئوال:
--	--	---	--

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) نیروی گرانشی که زمین به اجسام وارد می کند نیروی ..... و نیرویی که از طرف سطح به جسمی که روی آن قرار گرفته وارد می شود نیروی ..... نام دارد.</p> <p>(ب) اگر شتاب جسمی را ۸ برابر و جرم جسم را نصف کنیم نیروی وارد بر آن ..... می شود.</p> <p>(ج) واحد تندی متوسط ..... است و یک کمیت ..... است.</p> <p>(د) اگر یک متحرک دور میدانی را بچرخد و به نقطه اول برگردد سرعت متوسط آن در این حرکت ..... است.</p> <p>(ه) <math>720 \frac{km}{h}</math> معادل ..... <math>\frac{m}{s}</math> می باشد و <math>25 mm^2</math> معادل ..... <math>cm^2</math> می باشد.</p>	۲
۲	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) یکای متر بر مجذور ثانیه معادل <math>\frac{N}{kg}</math> می باشد.</p> <p>(ب) قایقی با سرعت <math>8 \frac{m}{s}</math> در حال حرکت است.</p> <p>(ج) در حرکت اتومبیل، سرعتی که عقربه سرعت سنج در هر لحظه نشان می دهد همان سرعت متوسط است.</p> <p>(د) شیب نمودار سرعت - زمان بین دو نقطه از نمودار معرف شتاب متوسط است.</p>	۱
۳	<p>دو بردار هم اندازه A و B با محور X ها به ترتیب زاویه های <math>20^\circ</math> و <math>50^\circ</math> می سازند، برآیند آن ها با محور Y ها زاویه چند درجه می سازد؟</p>	۱

ردیف	سوالات	بارم
۴	<p>جسمی با سرعت <math>۷۲ \frac{m}{s}</math> در حال حرکت است، ناگهان ترمز می کند و طی <math>۱۰</math> ثانیه متوقف می شود. شتاب حرکت چند <math>\frac{m}{s^2}</math> است؟</p>	۱
۵	<p>شخصی به جرم <math>۸۰ \text{ kg}</math> داخل آسانسور ایستاده است. در هر یک از حالت های زیر نیروسنج چه عددی را نشان می دهد؟ <math>(g = ۱۰ \frac{m}{s^2})</math></p> <p>الف) آسانسور با شتاب <math>۵ \frac{m}{s^2}</math> به سمت بالا حرکت می کند.</p> <p>ب) آسانسور با شتاب <math>۵ \frac{m}{s^2}</math> به سمت پایین حرکت می کند.</p>	۱
۶	<p>نمودار سرعت - زمان متحرکی که روی خط راست حرکت می کند مطابق شکل روبرو است.</p> <p>الف) جابجایی متحرک را در مدت <math>۲۰</math> ثانیه بدست آورید.</p> <p>ب) شتاب متحرک را در هر قسمت بدست آورید.</p> 	۲

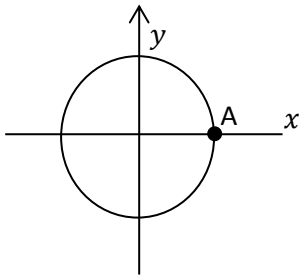
بارم

سوالات

ردیف

۱

خودرویی از نقطه A روی دایره ای به شعاع  $40\text{ m}$  با تندی متوسط  $12\frac{m}{s}$  در جهت ساعتگرد می چرخد. سرعت متوسط خودرو از ابتدا (نقطه A) تا  $10$  ثانیه بعد را بدست آورید. ( $\pi = 3$ )  
(تمام مراحل به طور کامل نوشته شود)



۷

۱

جسمی به جرم  $5\text{ kg}$  روی سطح افقی در حال سکون قرار دارد بر آن نیروی ثابت افقی  $12\text{ N}$  توسط طناب وارد می کنیم. اگر جسم با شتاب  $\frac{2}{5}\frac{m}{s^2}$  حرکت کند ضریب اصطکاک جنبشی سطح چقدر است؟ (با رسم شکل)  
( $g = 10\frac{m}{s^2}$ )

۸

جمع کل

موفق باشید