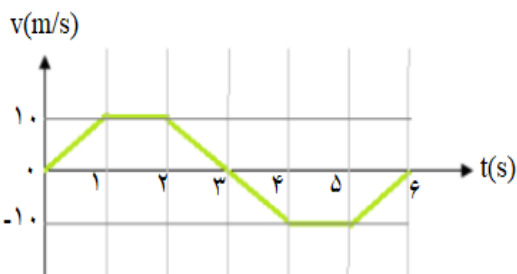
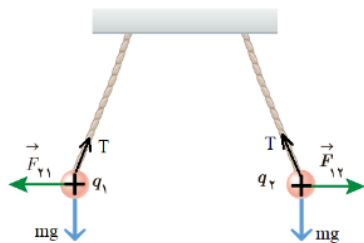


نام خانوادگی: نام پدر: پایه: نام دبیر:	به نام خداوند علم و قلم اداره ی آموزش و پرورش دبیرستان سال تحصیلی	نام درس: فیزیک دوازدهم تاریخ: زمان آزمون: سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۴ نمره با عدد: نمره با حروف:
---	---	--

ردیف	بارم	سوال												
۱	۱/۵	عبارت های زیر را کامل کنید: (الف) بردار مکان، برداری است که ا ابتدای آن و انتهای آن باشد. (ب) نیروی مقاومت شاره به و بستگی دارد. (پ) دوره تناوب سامانه جرم فنر با جذر جسم نسبت دارد												
۲	۱	زیر کلمات صحیح خط بکشید: (الف) اگر سرعت و شتاب هم علامت باشند حرکت (تند شونده - کند شونده) است . (ب) نیروهای کنش و واکنش همواره هم اندازه بوده و یکدیگر را خنثی (می کنند - نمی کنند) (پ) نیروی گرانش با عکس مجذور فاصله نسبت (مستقیم - وارون) دارد. (ت) اگر راستای انتشار موج بر راستای ارتعاش ذرات محیط عمود باشد موج را (عرضی - طولی) می نامند.												
۳	۱/۵	جدول زیر را کامل کنید: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>نام کمیت</th> <th>نوع کمیت (نرده ای - برداری)</th> <th>یکای کمیت در SI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تندی</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>نیوتن بر متر</td> </tr> <tr> <td>شدت میدان گرانش</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	نام کمیت	نوع کمیت (نرده ای - برداری)	یکای کمیت در SI	تندی					نیوتن بر متر	شدت میدان گرانش		
نام کمیت	نوع کمیت (نرده ای - برداری)	یکای کمیت در SI												
تندی														
.....		نیوتن بر متر												
شدت میدان گرانش														
۴	۱/۵	در شکل مقابل دو گلوله در تعادل هستند. (الف) نام نیروهایی که به گلوله سمت راست وارد می شود چیست؟ ۱- ۲- ۳- (ب) یک جفت کنش و واکنش نام ببرید. (ت) واکنش نیروی وزن به کجا اثر می کند. (ث) اندازه کدام نیرو بیشتر است؟												
۵	۲	در شکل مقابل: (الف) در کدام بازه ها حرکت تند شونده است؟ و (ب) در بازه (۵،۶) شتاب و سرعت است؟ (پ) در کدام بازه ها حرکت یکنواخت است؟ و (ت) سرعت متوسط در مدت ۶ ثانیه چقدر است؟ (ث) شتاب متوسط در مدت ۶ ثانیه چقدر است؟												



۶

هریک از عبارت‌های ستون A مربوط به کدام عبارت از ستون B است؟

ستون A	ستون B
الف) پس از گذشت زمان معین تکراری شود.	(۱) موج الکترو مغناطیسی
ب) حاصل ارتعاش بارهای الکتریکی است	(۲) انرژی جنبشی
پ) مسافتی که موج در یک دوره طی می کند.	(۳) حرکت دوره ای
ت) در موضع تعادل بیشترین مقدار رادارد.	(۴) طول موج

۷

پاسخ کوتاه بدهید:

الف) در چه صورت تندی متوسط با اندازه سرعت متوسط برابرند؟

ب) تکانه چیست؟

پ) در حرکت هماهنگ ساده مسافت پیموده شده در یک دوره چندبرابر دامنه است؟ چرا؟

۸

معادله مکان زمان متحرکی به صورت $x = -5t^2 + 20t$ است.

الف) معادله سرعت زمان آن را بنویسید.

ب) پس از گذشت ۴ ثانیه جابه جایی و مسافت پیموده شده توسط متحرک چقدر است؟

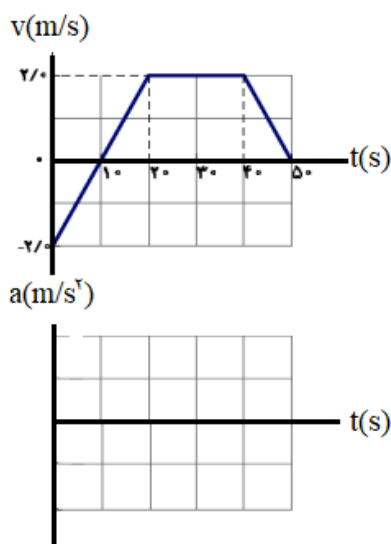
۹

نمودار سرعت زمان متحرکی مطابق شکل مقابل است.

الف) این نمودار را تفسیر کنید.

ب) اندازه شتاب در قسمت های مختلف را پیدا کنید.

پ) نمودار شتاب زمان آن را رسم کنید.

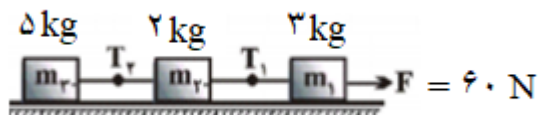


۱۰

در شکل مقابل اصطکاک ناچیز است.

الف) نیروهای وارد بر m_2 را رسم کنید.

ب) شتاب حرکت سامانه را پیدا کنید.

پ) کشش های T_1 و T_2 را پیدا کنید.

۱۱

جسمی به جرم ۴۰۰ گرم روی دایره ای به شعاع ۲ متر با تندی ۱۰ m/s دور می زند.

الف) شتای مرکز گرای این جسم چقدر است ؟

ب) نیروی مرگزگرای وارد بر این جسم را پیدا کنید.

پ) چقدر طول می کشد تا جسم یک دور کامل بزند؟

۱

۱/۵

۲

۲

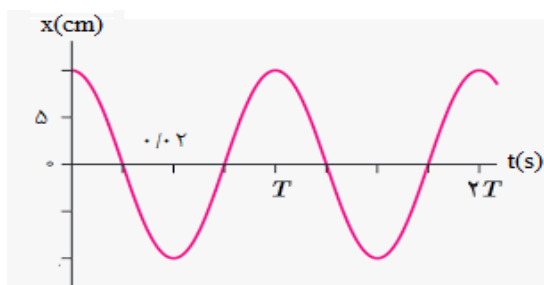
۲/۵

۱/۵

الف) دامنه، دوره، بسامد و بسامد زاویه ای نوسانگر را پیدا کنید.

ب) معادله مکان زمان آنرا بنویسید.

پ) انرژی مکانیکی جسم چقدر است؟



بیست شو