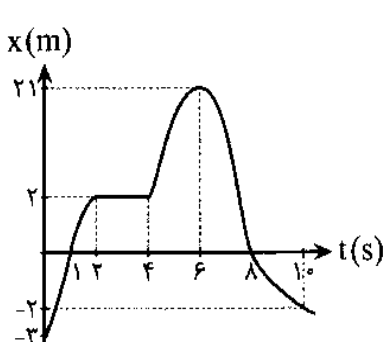


|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <div></div> <div>نمره با عدد:<br/>نمره با حروف:<br/>نام دبیر:<br/>طراح: گروه فیزیک فرزندانگان امین ۲</div> | نام و نام خانوادگی:<br>نام پدر:<br>نام کلاس:<br>آزمون نوبت اول درس فیزیک نهم<br>مدت آزمون: ۸۰ دقیقه<br>تاریخ آزمون: ۹۴/۱۰/۱۹                                                                                                                                                                                                                                                                                | باسمه تعالی<br>سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان<br>اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲<br>دبیرستان فرزندانگان امین (۲)<br>سال تحصیلی ۹۵ - ۹۴ |      |
| بارم                                                                                                                                                                                        | دانش آموزان عزیز تعداد ۱۰ سؤال در ۳ صفحه تنظیم شده است.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       | ردیف |
| ۱/۵                                                                                                                                                                                         | مفاهیم زیر را تعریف کنید .<br>الف ( حرکت یکنواخت :<br>ب ( لختی:<br>پ ( قانون سوم نیوتن :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       | ۱    |
| ۱                                                                                                                                                                                           | جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .<br>( تندی متوسط - نیرو - تندی لحظه ای - وارون - بردار جابجایی - مستقیم - بردار تغییر سرعت - شتاب )<br>الف ( سرعت سنج خودرو در هر لحظه ، اندازه ی ..... خودرو را نشان میدهد .<br>ب ( شتاب متوسط همواره با ..... هم جهت است .<br>پ ( ..... برهم کنش دو جسم بر یکدیگر است .<br>ت ( نیروی گرانش بین دو ذره با حاصلضرب جرم دو جسم نسبت ..... دارد .                       |                                                                                                                                       | ۲    |
| ۱/۵                                                                                                                                                                                         | درست یا نادرست بودن عبارات زیر را با $\sqrt{\quad}$ و $\times$ مشخص کنید و دلیل درستی و نادرستی آن را بنویسید .<br>الف ( برایند نیروهای کنش و واکنش صفر است . <input type="radio"/><br>ب ( دوجسم تنها در صورتی می توانند برهم نیرو وارد کنند که باهم در تماس باشند . <input type="radio"/><br>پ ( اگر فاصله ی بین دوجسم نصف شود ، نیروی گرانشی بین آنها چهار برابر می شود . <input type="radio"/>           |                                                                                                                                       | ۳    |
| ۲/۵                                                                                                                                                                                         | <div>نمودار مکان - زمان متحرکی مطابق شکل زیر است .<br/>الف ( در چه زمانی متحرک بیشترین فاصله را از مبدأ دارد ؟<br/>ب ( در چه زمان یا زمانهایی متحرک از مبدأ گذشته است ؟<br/>پ ( در چه فاصله ی زمانی جسم ساکن است ؟ چرا ؟<br/>ت ( در بازه ی زمانی ۰ تا ۶ ثانیه جابجایی ، مسافت و سرعت متوسط را بیابید .</div> <div></div> |                                                                                                                                       | ۴    |

۱

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ۱/۵ | <p>۵ به سؤالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف ) چرا شناگر با دستهایش آب را به عقب میزند و خود به جلو حرکت می کند ؟</p> <p>ب ) چرا هنگام ترمز ناگهانی خودرو سرنشینان به سمت جلو پرتاب می شوند ؟</p> <p>پ ) چه نیرویی باعث گردش سیاره به دور خورشید می شود ؟</p>                                                                                                          |  |
| ۲/۵ | <p>۶ اتومبیلی با سرعت ثابت <math>40 \text{ m/s}</math> به مدت <math>10 \text{ s}</math> حرکت می کند . سپس ترمز کرده و در مدت <math>8 \text{ s}</math> می ایستد.</p> <p>الف ) شتاب اتومبیل در مدت ترمز چقدر است ؟</p> <p>ب ) جابجایی اتومبیل در کل حرکت چقدر است ؟</p> <p>پ ) نمودار سرعت – زمان و شتاب – زمان آن را در مدت <math>18 \text{ s}</math> رسم کنید .</p> |  |
| ۱/۵ | <p>۷ فاصله ی دوشهر <math>396 \text{ km}</math> می باشد . یک اتومبیل با سرعت <math>72 \text{ km/h}</math> از شهر A به سمت شهر B حرکت می کند ۱۵ دقیقه بعد اتومبیل دیگری با سرعت <math>54 \text{ km/h}</math> از شهر B به طرف شهر A حرکت می کند . این دو اتومبیل در چه فاصله ای از شهر A به هم می رسند ؟</p>                                                           |  |

|     |                                                                                                                                                                                 |            |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ۸   | به جسمی به جرم $2\text{ kg}$ دنیروی عمود برهم $8\text{ N}$ و $6\text{ N}$ به طور همزمان اثر می کند . اندازه ی شتاب حرکت جسم در اثر این نیروها را بدست آورید .                   | ۱          |
| ۹   | نیروی $F$ به جسمی به جرم $5\text{ kg}$ وارد شده و به آن شتاب $3$ متر بر مجذور ثانیه می دهد . اگر همین نیرو به جسمی به جرم $7/5\text{ kg}$ وارد شود ، چه شتابی به آن خواهد داد ؟ | ۱          |
| ۱۰  | قطر و جرم کره ی $A$ دوبرابر قطر و جرم کره ی $B$ می باشد . اندازه ی شتاب گرانش در سطح کره ی $A$ چند برابر اندازه ی شتاب گرانش در سطح کره ی $B$ است ؟                             | ۱          |
| جمع | موفق و پیروز باشید                                                                                                                                                              | ۱۵<br>نمره |

