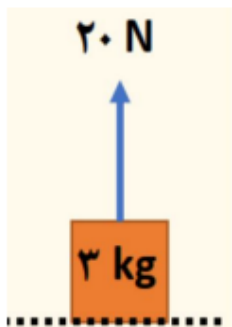




|                                 |                          |                      |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|
| نام و نام خانوادگی:             | آزمون درس : فیزیک        | نمره به عدد:         |
| نام دبیر: سرکار خانم مهین روستا | تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ | نمره به حروف:        |
| کلاس: نهم                       | مدت آزمون : ۳۰ دقیقه     | تعداد صفحات: دو صفحه |

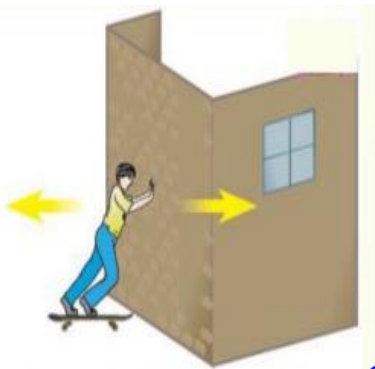
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ۱    | جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.<br>الف) در حرکت ..... سرعت متوسط با سرعت لحظه‌ای برابر است.<br>ب) وقتی می‌گوییم تندی حرکت جسمی ۲ متر بر ثانیه است یعنی متحرک در هر ثانیه ۲ متر..... طی کرده‌است.<br>پ) چتربازی که با سرعت ثابت رو به پایین حرکت می‌کند، نیروهای وارد بر آن ..... است.<br>ت) نیوتون بر کیلوگرم یکای ..... است.                                                                                                                            | ۱ |
| ۱    | عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.<br>الف) در حرکتی که متحرک پس از طی مسافتی به مکان اولیه خود برگشته است ( تندی - سرعت ) متوسط آن صفر است.<br>ب) تمایل اجسام برای حفظ وضعیت اولیه‌ی خود ( اینرسی- قانون دوم نیوتون ) نام دارد.<br>پ) قایق‌ران‌ها در روزهای مه‌آلود باید ( سرعت متوسط- سرعت لحظه‌ای ) یکدیگر را بدانند.<br>ت) مهندسان برای افزایش ایمنی حرکت بالابرها (بیشترین- کمترین) نیرویی را بررسی می‌کنند که کابل‌های بالابر می‌توانند تحمل کنند. | ۲ |
| ۰/۷۵ | با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید.<br>الف) شکل کدام قانون نیوتون را معرفی می‌کند؟<br>ب) این قانون را بیان کنید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۳ |
| ۰/۵  | شکل مقابل چه مفهومی را در مورد نیروی اصطکاک معرفی می‌کند؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۴ |
| ۰/۷۵ | متحرکی با تندی ۵۴ کیلومتر بر ساعت مسافت ۱۰۸ کیلومتر را طی کرده است. چه مدت زمانی در حرکت بوده است؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ۵ |

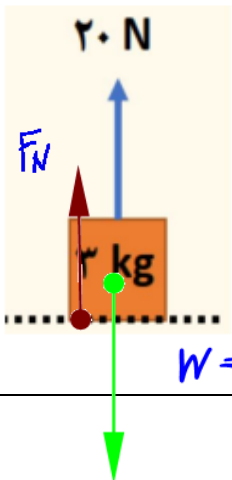


|             |                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ۰/۷۵        | نیروی خالص وارد بر جسمی به جرم ۳ کیلوگرم ۱۲۰ نیوتون است. اگر شتاب حرکت جسم ۶ متر بر مربع ثانیه باشد جرم را محاسبه کنید.                                                                                                            | ۶ |
| ۱           | سرعت متحرکی در مدت ۵ ثانیه از ۷۲ کیلومتر بر ساعت به ۱۰۸ کیلومتر بر ساعت می‌رسد. شتاب حرکت متحرک چند متر بر مربع ثانیه است؟                                                                                                         | ۷ |
| ۰/۷۵        | در شکل مقابل پس از تعیین نیروی وزن جسم، جهت و مقدار نیروی عمودی تکیه‌گاه را تعیین کنید.<br><br>شتاب گرانش زمین را ۱۰ متر بر مربع ثانیه فرض کنید. | ۸ |
| ۶/۵<br>نمره | فرزندان نازنینم بدرخشید و در اوج شاه باشید                                                                                                                                                                                         |   |



|                                 |                          |                      |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|
| نام و نام خانوادگی:             | آزمون درس : فیزیک        | نمره به عدد:         |
| نام دبیر: سرکار خانم مهین روستا | تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ | نمره به حروف:        |
| کلاس: نهم                       | مدت آزمون : ۳۰ دقیقه     | تعداد صفحات: دو صفحه |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ۱    | <p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در حرکت <b>یکنواخت</b> سرعت متوسط با سرعت لحظه‌ای برابر است.</p> <p>ب) وقتی می‌گوییم تندی حرکت جسمی ۲ متر بر ثانیه است یعنی متحرک در هر ثانیه ۲ متر <b>از طول مسیر</b> طی کرده است.</p> <p>پ) چتربازی که با سرعت ثابت رو به پایین حرکت می‌کند، نیروهای وارد بر آن <b>میزانین</b> است.</p> <p>ت) نیوتون بر کیلوگرم یکای <b>شتاب</b> است.</p>                                                                                                                                               | ۱ |
| ۱    | <p>عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) در حرکتی که متحرک پس از طی مسافتی به مکان اولیه خود برگشته است ( <b>تندی</b> - <b>سرعت</b> ) متوسط آن صفر است.</p> <p>ب) تمایل اجسام برای حفظ وضعیت اولیه‌ی خود ( <b>اینرسی</b> ) <b>قانون دوم نیوتون</b> نام دارد.</p> <p>پ) قایق‌ران‌ها در روزهای مه‌آلود باید ( <b>سرعت متوسط</b> - <b>سرعت لحظه‌ای</b> ) یکدیگر را بدانند.</p> <p>ت) مهندسان برای افزایش ایمنی حرکت بالابرها ( <b>بیشترین</b> ) <b>کمترین</b> نیرویی را بررسی می‌کنند که کابل‌های بالابر می‌توانند تحمل کنند.</p> | ۲ |
| ۰/۷۵ | <p>با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل کدام قانون نیوتون را معرفی می‌کند؟</p> <p>ب) این قانون را بیان کنید.</p> <p><b>قانون سوم نیوتون</b></p> <p>ب) اگر جسم (۱) به جسم (۲) نیروی وارد کند<br/>جسم (۲) هم به جسم (۱) همان اندازه نیرو<br/>وارد می‌کند که هم راستا و جهت مخالف هم دارند.</p>                                                                                                                                             | ۳ |
| ۰/۵  | <p>شکل مقابل چه مفهومی را در مورد نیروی اصطکاک معرفی می‌کند؟</p> <p><b>عامل ایجاد نیروی اصطکاک</b></p> <p><b>وجود نامموازی‌های بین دو سطح در تماس با هم است.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۴ |
| ۰/۷۵ | <p>متحرکی با تندی ۵۴ کیلومتر بر ساعت مسافت ۱۰۸ کیلومتر را طی کرده است. چه مدت زمانی در حرکت بوده است؟</p> <p><b>ساعت ۲</b></p> $S = \frac{L}{\Delta t} \quad 54 = \frac{108}{\Delta t} \Rightarrow \Delta t = \frac{108}{54} = 2$                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ۵ |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ۰/۷۵        | نیروی خالص وارد بر جسمی به جرم $m$ کیلوگرم $۱۲۰$ نیوتون است.<br>اگر شتاب حرکت جسم $۶$ متر بر مربع ثانیه باشد جرم جسم را محاسبه کنید.                                                                                                                                                                                                     | ۶ |
|             | $a = \frac{\Sigma F}{m} \Rightarrow 6 = \frac{120}{m} \Rightarrow m = \frac{120}{6} = 20 \text{ kg}$                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| ۱           | <p>سرعت متحرکی در مدت <math>۵</math> ثانیه از <math>۷۲</math> کیلومتر بر ساعت به <math>۱۰۸</math> کیلومتر بر ساعت می‌رسد. شتاب حرکت متحرک چند متر بر مربع ثانیه است؟ <math>\div 3.6</math></p> $\Delta v = 108 - 72 = 36 \text{ km/h}$ $= 10 \text{ m/s}$ $a = \frac{\Delta v}{\Delta t} \Rightarrow a = \frac{10}{5} = 2 \text{ m/s}^2$ | ۷ |
| ۰/۷۵        | <p>در شکل مقابل پس از تعیین نیروی وزن جسم، جهت و مقدار نیروی عمودی تکیه‌گاه را تعیین کنید.</p>  $\Sigma F_N = 0 \Rightarrow F_N + 20 = 30$ $F_N = 10 \text{ N}$ $W = mg = 3 \times 10 = 30 \text{ N}$                                                  | ۸ |
| ۶/۵<br>نمره | فرزندان نازنینم بدرخشید و در اوج شاه باشید                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد