

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و پایه: متوسطه اول/پایه نهم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون پایانی نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: فیزیک ۳
 نام دبیر: امیرحسین حسین نژاد
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶
 ساعت امتحان: ۰۰:۱۰: صبح / عصر
 مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		نمره به عدد:		نمره به حروف:	
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	
محل مهر و امضاء مدیر							
ردیف	سؤالات						ردیف
۱	جای خالی را پر کنید. ا. وقتی برآیند نیروهای وارد بر یک جسم، صفر باشد، نیروهای وارد بر آن جسم هستند. ب. مسافت از جنس هست و بر حسب متر (m) اندازه گیری می شود. ت. عامل، موجب تغییر سرعت و یا به عبارت دیگر موجب ایجاد شتاب در حرکت جسم می شود. ث. هنگامی که تندی لحظه ای و تندی متوسط یک متحرک با یکدیگر برابر شود حرت آن متحرک است. ج. وقتی یک خودرو پشت چراغ قرمز یک چهارراه توقف کرده است، تندی آن برابر با می باشد. ح. تندی لحظه ای که همراه با جهت است را می گویند.						۳
۲	پاسخ صحیح را انتخاب کنید. (۱) یکای اندازه گیری شتاب متوسط، کدام یک از موارد زیر است؟ الف) m/s ب) km/h ج) m/s^۲ د) km/s^۲ (۲) بر یک هواپیمای در حال پرواز، کدام گروه از نیروهای زیر وارد می شوند؟ الف - نیروهای پیشران، مقاومت هوا، بالابری و وزن ب - نیروهای پیشران، اصطکاک، بالابری و تکیه گاه ج - نیروهای پیشران، مقاومت هوا، بالابری و تکیه گاه د - نیروهای پیشران، اصطکاک، بالابری و وزن (۳) به فاصله ی مستقیم بین مبدا و مقصد میگویند؟ الف) مسافت ب) مسیر ج) بردار جابجایی د) طول (۴) واحد اندازه گیری وزن چیست؟ الف) نیوتن ب) کیلوگرم ج) گرم د) متر بر مجذور ثانیه (۵) اگر نیروی ۱۵۰ نیوتنی به یک جسم وارد شود و آن جسم دارای شتاب ۳ متر بر مجذور ثانیه گردد، جرم آن چند <u>گرم</u> است؟ الف) ۵۰ ب) ۵۰۰۰ ج) ۵۰۰۰۰ د) ۵۰۰ (۶) قانون لختی بیانگر کدام قانون نیوتن است الف) اول ب) دوم ج) سوم د) هیچکدام						۳
صفحه ی ۱ از ۲							

ردیف	ادامه ی سؤالات	نوع
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید أ. شتاب هیچگاه منفی نمی شود. ب. اصطکاک همواره غیر مفید است. ت. مسافت همواره بزرگتر و مساوی بردار جابجایی است. ث. واحد شتاب $\frac{N}{Kg}$ است.	۳
۱	پاسخ کوتاه دهید. أ. نیروی اصطکاک بین دو جسم به چه چیزی بستگی دارد. ب. کنش و واکنش مربوط به کدام قانون نیوتن هست.	۴
۱	جسم ۵ کیلوگرمی را برروی میز قرار میدهیم. اگر برروی جسم اول وزنه ای ۱ کیلوگرمی قرار دهیم نیروی عمود بر سطح در دو حالت را باهم مقایسه کنید. نکته: جسم در هر دو حالت ساکن باقی می ماند (محاسبه الزامی است)	۵
۱	نیروهای وارد شده بر تخته پاک کن مغناطیسی را رسم کنید. چرا این تخته پاک کن ثابت است. 	۶
۲	اتومبیلی با سرعت ۳۶ $\frac{km}{h}$ در عرض ۲ ثانیه با ترمز گرفتن پشت چراغ قرمز متوقف میشود. اگر این ماشین ۱۰۰۰ کیلوگرم باشد نیروی اصطکاک ترمز ماشین را محاسبه کنید	۷
۲	متحرکی خلاف عقربه های ساعت بر روی دایره ای به قطر ۶ متر نیم دور حرکت میکند. عدد پی را ۳ فرض کنید (الف) رسم و محاسبه بردار جابجایی (ب) محاسبه مسافت (ج) اگر متحرک این مسیر در مدت ۳ ثانیه طی کند تندی متوسط آن چند $\frac{Km}{h}$ است؟	۸
صفحه ی ۲ از ۲		

جمع بارم : ۱۵ نمره

آلنوش طریان؛ مادر نجوم ایران و بنیان‌گذار اولین «رمصدخانه» و «تلسکوپ خورشیدی» ایران



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

کلید سؤالات پایان نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

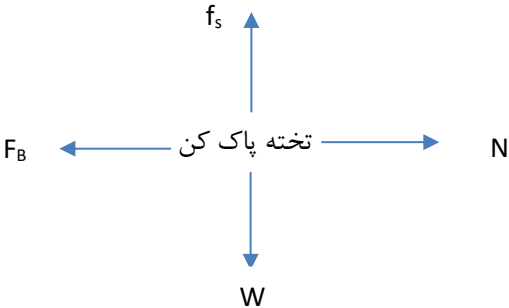
نام درس: فیزیک ۳

نام دبیر: امیرمسین مسین نژاد

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶

ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

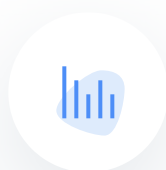
ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	ا. متوازن ب. طول ت. نیرو ث. یکنواخت ج. صفر ح. سرعت لحظه ای	
۲	(۱) ج (۲) الف (۳) ج (۴) الف (۵) ج (۶) الف	
۳	ا. نادرست ب. نادرست ت. درست ث. درست	
۴	ا. جنس و سطح دو جسم ب. سوم	
۵	در حالت سکون رابطه ی بالا برقرار است حالت ۱ حالت ۲	وزن = نیروی عمود بر سطح $N = 5 \times 10 = 50 \text{ N}$ $N = 6 \times 10 = 60 \text{ N}$
۶	توازن نیروها برقرار است پس جسم ساکن است	
۷		$36 \div 3.6 = 10 \frac{m}{s}$ $a = \frac{\Delta v}{t} = \frac{0 - 10}{2} = -5 \frac{m}{s^2}$ $F = ma = 1000 \times 5 = 5000 \text{ N}$

 مسافت زمان $= \frac{9}{3} = 3 \frac{m}{s}$ $3 \times 3.6 = 10.8 \frac{km}{h}$	الف) بردار جابجایی برابر با قطر = ۶ ب) نصف محیط دایره $\pi r = 3 \times 3 = 9$ ج) ۸
نام و نام خانوادگی مصحح : امیرحسین حسین نژاد امضاء:	جمع بارم : ۱۵ نمره



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد