



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

نام درس: فیزیک....
 نام دبیر:
 تاریخ امتحان:
 ساعت امتحان:
 مدت امتحان: ۷۵.. دقیقه

جمهوری اسلامی ایران

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: نهم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳۰. صفحه

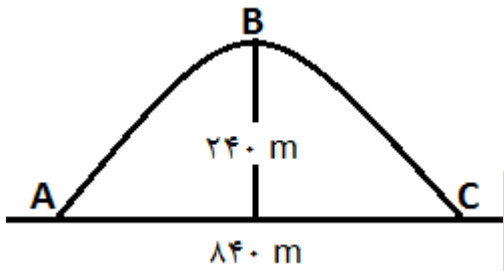
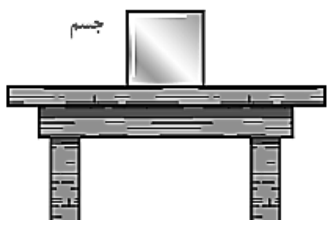
نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:		نمره به عدد:		نمره به حروف:	
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات						نمره
۱	در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره) * اگر میزی روی زمین قرار داشته باشد، عکس العمل نیروی وزن آن به چه جسمی وارد می شود؟ میز ☐ پایه های میز ☐ زمین ☐ هوا ☐ * واحد شتاب کدام یک از گزینه های زیر نیست؟ نیوتن بر کیلوگرم ☐ متر بر ثانیه ☐ متر بر مربع ثانیه ☐ نیوتن بر گرم ☐ * هر گاه مقدار نیروی خالصی که به یک جسم وارد می شود، افزایش یابد، شتاب آن چه تغییری می کند؟ کاهش می یابد ☐ تغییر نمی کند ☐ افزایش می یابد ☐ صفر می شود ☐ * اگر سرعت یک متحرک تغییر نکند، شتاب آن چند متر بر مربع ثانیه است؟ 1 m/s^2 ☐ 2 m/s^2 ☐ صفر ☐ $3 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ ☐						۲
۲	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره) (الف) وزن یک جسم با نیرو سنج اندازه گیری می شود و واحد آن کیلوگرم است. (درست - نادرست) (ب) طبق قانون سوم نیوتن، نیروهای کنش و واکنش به یک جسم وارد می شوند. (درست - نادرست)						۱
۳	مطابق شکل، پسر و اسب روی اسکیت ها ساکن اند. پسر، اسب را هل می دهد و هر دوی آن ها شتاب پیدا می کنند و به حرکت در می آیند. (الف) شتاب آن ها در خلاف جهت یکدیگر است یا هم جهت است؟ (ب) کدام یک شتاب بیشتری پیدا می کنند؟						۱
۴	(الف) انواع نیروی اصطکاک را نام ببرید. (۰/۵ نمره) (ب) نیروی اصطکاک بین دو جسم به چه چیزی بستگی دارد؟ (۰/۲۵ نمره)						۰/۷۵
۵	مطابق شکل به جعبه ۲ کیلوگرمی سه نیرو وارد می شود. شتاب آن چند نیوتن بر کیلوگرم خواهد بود؟						۰/۵

۱۰ N ← ۲ kg → ۱۵ N

→ ۱۲ N

صفحه ی ۱ از ۳



۰/۵	۶	راننده ای در یک مسیر مستقیم، سرعت خودرویی را در مدت ۱۰ ثانیه از ۶ متر بر ثانیه به ۳۴ متر بر ثانیه می-رساند. شتاب متوسط خودرو، چند متر بر ثانیه در این مسیر است؟ سایت مشاوره کشور
۰/۵	۷	شناگری طول یک استخر را ۸ بار شنا کرده و به نقطه‌ای که حرکتش را آغاز کرده بود، باز می‌گردد. کدام یک از کمیت‌های مربوط به حرکت او صفر است؟ ☐ سرعت لحظه‌ای ☐ تندی متوسط ☐ تندی لحظه‌ای ☐ سرعت متوسط
۰/۵	۸	خودرویی از پایین تپه‌ای (نقطه‌ای A) شروع به حرکت کرده و به بالای تپه (نقطه‌ای B) می‌رود و در نهایت در نقطه‌ای C حرکتش را به پایان می‌رساند. با توجه به آنکه فاصله‌ی افقی نقاط A و C ۸۴۰ متر است و کل حرکت ۱۰ دقیقه به طول انجامیده است، سرعت متوسط کل حرکت چند متر بر ثانیه است؟ 
۱/۵	۹	هواپیمایی را در نظر بگیرید که در ارتفاع ثابت و با سرعت ثابت در حال پرواز است. الف) نیروهایی که به آن وارد می‌شود را نام ببرید. (۱ نمره) ب) اگر هواپیما بخواهد ارتفاعش را بیشتر کند، توازن کدام جفت از نیروهایش را باید بر هم زند؟ نام ببرید. (۰/۵ نمره)
۱	۱۰	الف) مطابق شکل، جسمی روی میز قرار دارد. این جسم ساکن است و حرکت نمی‌کند. نیروهایی که به آن وارد می‌شود را نام ببرید و در شکل رسم کنید. (۰/۵ نمره)  ب) اگر جرم جسم، ۱۱ کیلوگرم باشد، نیروی عمودی سطح وارد بر آن چند نیوتن است؟ (۰/۵ نمره)
۰/۵	۱۱	- مطابق شکل جسم ساکنی بر روی سطح افقی قرار دارد و نیروی افقی F به آن وارد می‌شود ولی جسم حرکت نمی‌کند:  الف- چه نیرویی مانع از حرکت جسم می‌شود؟ ب- این نیرو در چه جهتی به جسم اثر می‌کند؟
www.Heyvagroup.com		

۰/۷۵	۱۲	جسمی را روی سطح افقی بدون اصطکاک با نیروی خالص ۴۰ نیوتن به حرکت در می آوریم. سپس در مدت ۸ ثانیه سرعت آن را به ۴۰ متر بر ثانیه می رسانیم. جرم این جسم چند کیلوگرم است؟ هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور
۱	۱۳	با توجه به کلمات داخل پرانتز، زیر کلمه ی درست خط بکشید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف) کوتاه ترین فاصله ی بین مبدأ تا مقصد حرکت را (مسافت - جابجایی) می نامند. ب) اگر سرعت لحظه ای با سرعت متوسط برابر باشد، حرکت متحرک (یکنواخت - شتابدار) است.
۰/۷۵	۱۴	یک خودرو به جرم ۷۰۰ کیلوگرم در حرکت است. وقتی راننده گاز می دهد، نیروی خالص وارد بر آن ۲۸۰۰ نیوتن است. این خودرو با شتاب چند متر بر مجذور ثانیه پیش می رود؟
۰/۵	۱۵	در شکل زیر، حسین و علی از دو طرف با نیروی ۱۰۷ نیوتن جعبه را هل می دهند. نیروی خالص وارد به جعبه را حساب کنید. (از نیروی اصطکاک صرف نظر کنید.) 
۱	۱۶	هر مورد زیر از کدامیک از قوانین نیوتن پیروی می کند؟ (۱ نمره) الف) وقتی دست شما به شدت به دیوار برخورد می کند، درد می گیرد. (.....) ب) با یک نیروی معین، هر چقدر جرم اتومبیل بیشتر باشد، شتاب کمتری پیدا می کند. (.....)
۰/۷۵	۱۷	متحرکی با تندی متوسط ۷۲ کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است. این متحرک در مدت ۱۰ دقیقه، چه مسافتی را طی می کند؟
۰/۵	۱۸	قایقی به جرم ۳۵۰ کیلوگرم با نیرویی برابر ۱۴۲۰ نیوتن که موتور آن ایجاد می کند در حال حرکت است. اگر نیروی اصطکاک در برابر حرکت قایق ۳۷۰ نیوتن باشد، شتاب قایق چند نیوتن بر کیلوگرم است؟

۱۵ نمره



نام درس: فیزیک.....

نام دبیر:

تاریخ امتحان:

ساعت امتحان:

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	به ترتیب: زمین - متر بر ثانیه - افزایش - صفر (هر مورد ۰/۵)	
۲	الف) نادرست (۰/۵) ب) نادرست (۰/۵)	
۳	الف) خلاف جهت (۰/۵) ب) پسر (۰/۵)	
۴	الف) ایستایی و جنبشی (هر مورد ۰/۲۵) ب) جنس سطوح آن ها (۰/۲۵)	
۵	۸/۵ نیوتن بر کیلوگرم (۰/۲۵ + ۰/۲۵) راه حل)	
۶	۲/۸ متر بر مربع ثانیه (۰/۲۵ + ۰/۲۵) راه حل)	
۷	سرعت متوسط (۰/۵)	
۸	۱/۴ متر بر ثانیه (۰/۲۵ + ۰/۲۵) راه حل)	
۹	الف) پیشران - بالابری - وزن - مقاومت هوا (هر مورد ۰/۲۵) ب) بالابری و وزن (هر مورد ۰/۲۵)	
۱۰	الف) پاسخ صحیح: ۰/۵ ب) ۱۱۰ نیوتن (۰/۲۵ + ۰/۲۵) راه حل)	
۱۱	الف) اصطکاک ایستایی (۰/۵) ب) به سمت چپ (۰/۵)	
۱۲	۸ کیلوگرم (۰/۵ + ۰/۲۵) راه حل)	
۱۳	الف) جابجایی ب) یکنواخت (هر مورد ۰/۵)	
۱۴	۴ متر بر مربع ثانیه (۰/۵ + ۰/۲۵) راه حل)	
۱۵	صفر (۰/۵)	
۱۶	الف) قانون سوم (۰/۵) ب) قانون دوم (۰/۵)	
۱۷	۱۲ کیلومتر (۰/۵ + ۰/۲۵) راه حل)	
۱۸	۳ نیوتن بر کیلوگرم (۰/۲۵ + ۰/۲۵) راه حل)	
جمع بارم: ۱۵ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح :
		امضاء: