Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



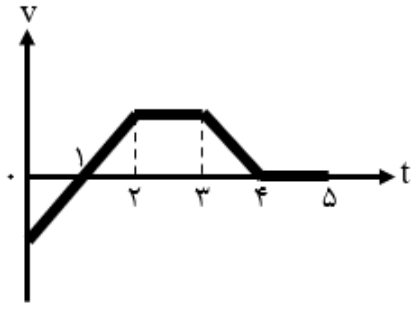
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

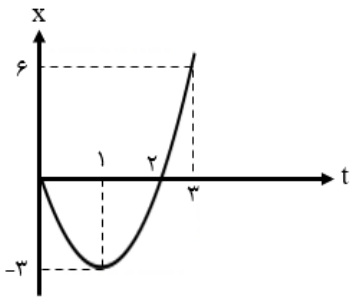
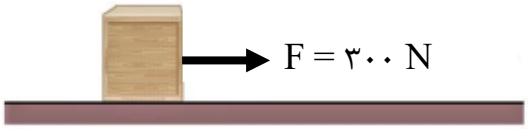
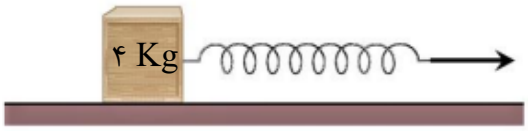
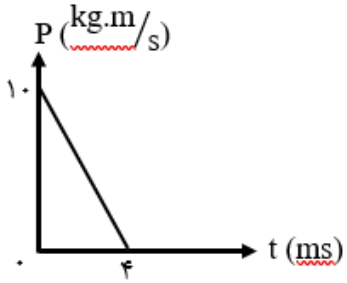
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک ساری دبیرستان هیأت امنایی ۱۵ خرداد	باسمه تعالی		امتحـانات نوبـت دی سال تحصیلی ۱۴۰۵ – ۱۴۰۴		محل مهر آموزشگاه
سؤالات درس: فیزیک (۳)	پایه: دوازدهم	رشته: تجربی	کلاس شماره:	تعداد صفحه: ۲ صفحه	
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر:	ساعت شروع:	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۰۴	

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.** الف) در حرکت کندشونده به سمت شرق، بردار شتاب به سمت ..... است. ب) سطح محصور بین نمودار شتاب-زمان برابر ..... است. پ) اگر به اندازه‌ی شعاع زمین از روی زمین بالاتر رویم، شتاب گرانشی ..... برابر می‌شود. ت) اگر تکانه جسمی ..... برابر شود، انرژی جنبشی ۹ برابر می‌شود. ث) پاره‌خطی که مبدأ مکان را به مکان جسم وصل می‌کند، بردار ..... نام دارد. ه) وقتی نیروهای وارد بر جسم ..... باشد، جسم با سرعت ثابت حرکت می‌کند.	۱/۵
۲	سیبی از شاخه درختی رها می‌شود. نیروهای وارد بر سیب را رسم کنید و مشخص کنید واکنش هر یک از نیروها به چه اجسامی وارد می‌شود؟	۱
۳	آزمایشی را شرح دهید که بتوان ثابت فنر را اندازه گرفت. (فنر – خط‌کش – وزنه با جرم مشخص)	۱
۴	**درستی یا نادرستی جملات را مشخص کنید.** الف) شیب خط مماس نمودار سرعت-زمان برابر با شتاب متوسط است. ب) با افزایش تندی یک جسم در هوا، همواره نیروی مقاومت افزایش می‌یابد. پ) در مسابقه‌ی پرش با نیزه، تشک، زمان تاثیر نیرو را کاهش می‌دهد. ت) نیروی گرانش بین دو جسم با مجذور فاصله رابطه عکس دارد. ث) مسافت طی شده کمیت نرده‌ای است. ج) نمودار مکان-زمان حرکت با شتاب ثابت به صورت خط راست است.	۱/۵
۵	اتومبیلی از حال سکون با شتاب ثابت شروع به حرکت می‌کند و پس از ۵ s سرعتش به ۷۲ km/h می‌رسد. الف) شتاب اتومبیل چقدر است؟ ب) در این مدت چه مسافتی را می‌پیماید؟ پ) نمودار سرعت-زمان را در مدت ۵ s رسم کنید.	۱/۵
۶	با توجه به نمودار سرعت-زمان پاسخ دهید:  الف) در چه لحظه‌ای جهت حرکت متحرک عوض شده است؟ ب) در چه بازه‌ی زمانی متحرک ایستاده است؟ پ) در چه بازه‌ی زمانی حرکت متحرک تندشونده است؟ ت) در چه بازه‌ی زمانی حرکت کندشونده در جهت محور x است؟ ث) جابجایی کل مثبت است یا منفی؟ چرا؟	۱
۷	الف) قانون سوم نیوتن را تعریف کنید. ب) نیروی اصطکاک ایستایی ماکزیمم، به چه عواملی بستگی دارد؟ پ) توضیح دهید اگر راننده ترمز کند و شما کمربند را نبسته باشید، چرا به سمت جلو پرتاب می‌شوید؟	۱/۵

www-kanoon.ir

۸	معادله‌ی حرکت جسمی $x = -۳t^۲+۱۲t$ است. الف) معادله‌ی سرعت-زمان را بنویسید. ب) سرعت متوسط و تندی متوسط را در بازه‌ی (۴-۰) بدست آورید.	۱/۵
۹	شکل زیر نمودار مکان-زمان متحرکی را نشان می‌دهد. الف) سرعت متوسط در بازه‌ی زمانی (۳-۰) چند $\frac{m}{s}$ است؟ ب) معادله‌ی x-t را بنویسید. پ) سرعت متحرک را در $t = ۶\ s$ پیدا کنید. 	۲
۱۰	خودرویی پشت چراغ قرمز ایستاده و با سبز شدن چراغ با شتاب $۲\ \frac{m}{s^۲}$ شروع به حرکت می‌کند. در همین لحظه موتورسواری با سرعت $۲۰\ \frac{m}{s}$ از کنار خودرو می‌گذرد. الف) پس از چند ثانیه خودرو به موتور سوار می‌رسد؟ ب) در این لحظه سرعت خودرو چند $\frac{m}{s}$ است؟	۱/۵
۱۱	شخصی به جرم $۵۰\ kg$ درون آسانسوری روی یک نیروسنج ایستاده است. در هر یک از موارد نیروسنج چه عددی نشان می‌دهد؟ $(g = ۱۰\ \frac{m}{s^۲})$ الف) آسانسور با سرعت ثابت $۲\ \frac{m}{s}$ به سمت بالا می‌رود. ب) آسانسور با شتاب ثابت $۳\ \frac{m}{s^۲}$ به طرف پائین شروع به حرکت می‌کند.	۱/۵
۱۲	در شکل زیر هنگامی که جسم $۶۰\ kg$ با نیروی ثابت افقی $۳۰۰\ N$ کشیده می‌شود، جسم در آستانه حرکت قرار می‌گیرد. ضریب اصطکاک ایستایی بین سطح و جسم چقدر است؟ $(g = ۱۰)$ 	۱
۱۳	مطابق شکل با فنری به ثابت $k = ۱۰۰۰\ \frac{N}{m}$ به جسم نیرو وارد می‌شود. و جسم با شتاب $۲/۵\ \frac{m}{s^۲}$ حرکت می‌کند. اگر افزایش طول فنر $۴\ cm$ باشد؛ الف) ضریب اصطکاک جسم با سطح را حساب کنید. ب) سطح به جسم چه نیرویی وارد می‌کند؟ $(g = ۱۰\ \frac{m}{s^۲})$ 	۲
۱۴	نمودار تغییرات تکانه بر حسب زمان مطابق شکل است. اندازه‌ی نیروی خالص متوسط وارد بر این متحرک را حساب کنید. 	۰/۷۵
۱۵	کاغذ مچاله شده‌ای به جرم $۲۰۰\ gr$ با شتاب $۱/۵\ \frac{m}{s^۲}$ به طور عمودی به سمت پائین در حال حرکت است. نیروی مقاومت هوا را حساب کنید.	۰/۷۵