Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

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.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

..سؤالات امتحان درس فیزیک(۳)	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان کارشناسی سنجش و ارزشیابی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گلپایگان (مهر آموزشگاه) دبیرستان : نمونه جنتی	ساعت شروع:۸صبح تاریخ امتحان :۱۴۰۳/۱۰/۸ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
پایه:دوازدهم تجربی		تعداد صفحات: ۳ تعداد سؤالات: ۱۳
نام و نام خانوادگی:		نمره باعدد: نمره با حروف:
نام دبیر: منتظری	نوبت:اول سال تحصیلی۱۴۰۴-۱۴۰۳	

نکته: استفاده از ماشین حساب ساده وشخصی مجاز می باشد! صفحه یک	
۱-مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید: حرکت یکنواخت: تکانه: تندی حدی: بسامد طبیعی:	۲
۲- جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب تکمیل کنید: الف: در صورتی که متحرک.....و.....باشدجابجایی آن با مسافت طی شده آن برابر است. الف: سرعت لحظه ای از راه نمودار برابر با شیب .....برنمودار..... ب:نیروهای کنش وواکنش هم نوع .....و برایند آنها برابر با صفر..... . ج:اگر فاصله بین دو جسم ۴ برابر شود نیروی گرانش بین آنها.....برابر می شود. د: به فرض ثابت ماندن جرم اگر ثابت فنری ۱۲ برابرشود بسامد نوسانگر .....برابرمی شود. ه: اگر دامنه نوسانگری ۴برابرشود دوره تناوب آن .....برابر می شود.	۲,۲۵
۳ متحرکی با شتاب ثابت در حرکت است. اگر سرعت متحرک در لحظه ۳۰ ثانیه برابر ۱۰ متربر ثانیه ودر لحظه ۵۰ ثانیه برابر ۱۵ متر بر ثانیه باشد معادله سرعت زمان آن را بنویسید؟ سرعت متوسط در ۴ ثانیه اول حرکت چقدر است؟	۱,۵

Scanned with CamScanner

صد ۲ دوازدهم تجربی

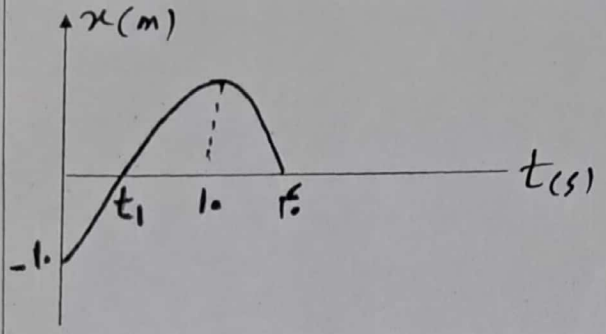
۲ ۴-در نمودار مقابل:

الف: در چه لحظه ای متحرک تغییر جهت داده است؟

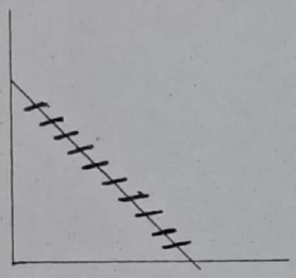
ب:در چه لحظه ای متحرک از مبدا مکان عبور کرده است؟

ج: درچه بازه زمانی متحرک در خلاف جهت محور x حرکت کرده است؟

د: اگر تندی متوسط در مدت ۴۰ ثانیه برابر ۲متر برثانیه باشد سرعت متوسط آن در ۱۰ ثانیه اول حرکت چقدر است؟



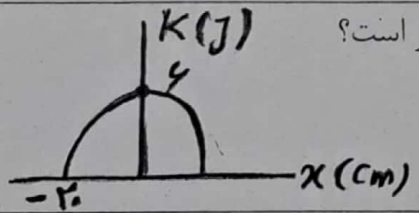
۱ ۵- در شکل مقابل نردبان در آستانه حرکت قرار دارد و فقط سطح افقی اصطکاک دارد. اگر نیروی سطح وارد بر نردبان ازطرف دیوار ۱۰۰نیوتن و جرم نردبان ۲۰ کیلو گرم باشد.ضریب اصطکاک ایستایی بین نردبان و سطح چقدر است؟ $g=10\frac{N}{kg}$



۱,۵ ۶- اتومبیلی با سرعت ۷۲ کیلومتر برساعت در حرکت که راننده مانعی را می بیند و ترمز می کند . اگر ضریب اصطکاک جنبشی ۰/۲ وزمان واکنش یک ثانیه باشد مسافت توقف چقدر است؟ $g=10\frac{N}{kg}$

۲ ۷-شخصی به جرم ۷۰ کیلو گرم داخل آسانسور ایستاده است. اگر عمودی سطح واردبر شخص ۶۰۰ نیوتن باشد در مورد حرکت های ممکن آسانسور بحث کنید ومقادیر ممکن شتاب آسانسور را حساب کنید. $g=10\frac{N}{kg}$

www.kanoon.ir
Scanned with CamScanner

۸- فنری با ثابت ۴ نیوتن بر سانتی متر ازسقف یک آسانسور آویزان می شود. اگر به فنر وزنه ۲۰۰ گرمی بسته وطول اولیه آن ۳۰ سانتی متر باشد طول جدید آن در حالت های زیر چقدر است؟ $g=10\frac{N}{kg}$ الف: آسانسور با سرعت ثابت ۸ متر برثانیه پایین برود؟ ب: آسانسور با شتاب منفی ۲ متر برمجذور ثانیه بالا برود؟	۱,۵
۹- توپی به جرم ۲۰۰ گرم با سرعت ۱۰ متر بر ثانیه به یک مانع وبا سرعت ۸ متر برثانیه برمی گردد. اگر زمان برخورد یک صدم ثانیه باشد بزرگی نیروی متوسط وارد بر توپ از طرف مانع چقدر است؟	۱,۲۵
۱۰- معادله مکان زمان نوسان گری به صورت $X=0/2COS\pi t$ می باشد.(SI) الف:بیشترین تندی نوسانگر چقدر است؟ ب: انرژی کل نوسانگر چقدر است؟ $(m=2kg)$ ج: اگر جرم نوسانگر ۲کیلو گرم باشد ثابت فنر چقدر بوده است؟ د: تندی متوسط آن در دو دوره چند متر بر ثانیه است؟ $\pi=3$ و $\pi^2=10$	۲
۱۱- درچه فاصله ای برحسب دامنه نوسانگر انرژی پتانسیل فنری ۶ برابر انرژی جنبشی آن است؟	۱
۱۲- در نمودار مقابل که مربوط به یک نوسانگر است ثابت فنر چقدر است؟  	۱
۱۳- آزمایشی برای تعیین جاذبه با کمک اونگ ساده بارسم شکل توضیح و شرح دهید.	۱

Scanned with CamScanner