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.



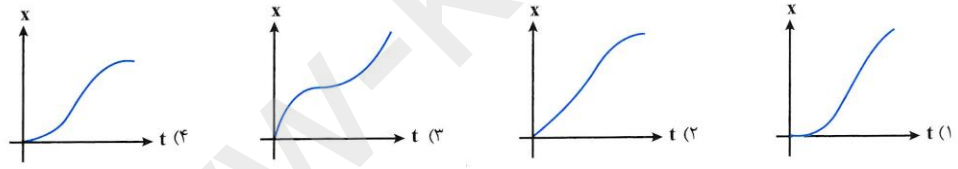
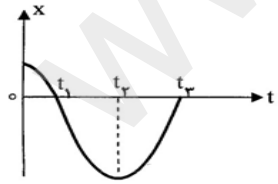
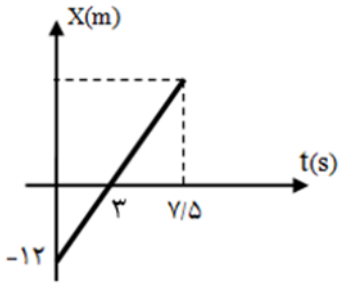
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

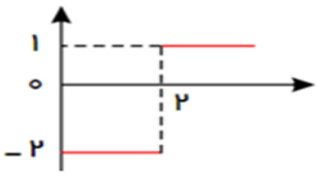
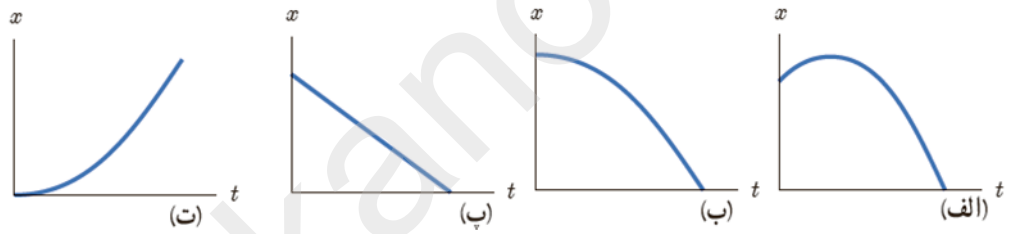
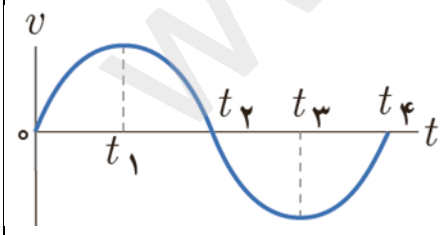
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

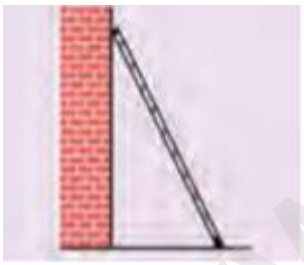
نام : نام خانوادگی : پایه: دوازدهم رشته :تجربی و ریاضی ساعت امتحان : ۸صبح	به نام خدا امتحان نوبت اول فیزیک۳ دبیرستان نمونه دولتی فارابی شهرستان دیواندره تاریخ:۱۴۰۳/۱۰/۲	درس: فیزیک ۳ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه نمره :

ر	سولات	بارم
۱	در هریک از جمله های زیر گزینه صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف) شیب خط مماس در نمودار مکان- زمان معرف سرعت (لحظه ای- متوسط) است. ب) در صورتی که متحرک اندازه سرعت متوسط با تندی متوسط آن برابر است که جابه جایی و مسافت طی شده بـا هـم (مساوی- نامساوی) باشد. پ) بردار سرعت متوسط (هم جهت- در خلاف جهت) با بردار جابه جایی است. ت) مساحت سطح زیر نمودار سرعت- زمان با محور زمان در هر بازه زمانی برابر (تغییرات سرعت- جابه جایی) است. ث) نیروی کنش و واکنش همواره در سوی مخالف یکدیگرند و همدیگر را خنثی (می کنند- نمی کنند) ح) وقتی جسمی روی سطحی می لغزد از طرف سطح بر جسم نیروی اصطکاک جنبشی وارد می شود که موازی با سـطح (هم جهت- خلاف جهت) لغزش جسم است.	۱/۵
۲	اتومبیلی از حال سکون، از محل شروع به حرکت کرده و پس از طی مسافتی ایستاده است. توضیح دهیـد کـدام یـک از نمودار مکان- زمان نشان داده شده.  	۱
۳	با توجه به نمودار مکان- زمان زیر که مربوط به حرکت یک جسم روی خط راست است، به سوالات پاسخ کوتاه دهید. الف) در کدام لحظه جسم تغییر جهت می دهد؟ ب) یک لحظه را مشخص کنید که جسم از مبدأ مکان می گذرد؟ ج) در کدام لحظه جسم بیشترین فاصله را از مبدأ دارد؟ د) یک بازه ی زمانی را معین کنید که جسم در جهت محور xها حرکت می کند. هـ) در کدام بازه زمانی شتاب منفی است؟ و) در کدام بازه ی زمانی حرکت کند شونده است؟  	۱/۵
۴	شکل زیر نمودار مکان- زمان حرکت شخصی را که بر روی محور xها حرکت می‌کند، نشان می‌دهد: الف) معادله حرکت شخص را بنویسید. ب) جابه جایی شخص را از لحظه ی $t_1 = 0$ تا $t_2 = 7.5$ بدست آورید.  	۲

www.kanoon.ir

۵	اگر سرعت اولیه متحرکی که بر مسیر مستقیم حرکت می کند $10\,m/s$ و نمودار شتاب زمان آن به صورت مقابل باشد الف) سرعت متحرک در پایان ثانیه ششم چقدر است؟ ب) نمودار سرعت – زمان آن را رسم کنید.  	۲
۶	نمودار x-tوv-t متحرکی که با سرعت اولیه مثبت و شتاب منفی شروع به حرکت میکند و پس از مدتی متقف میشود را رسم کنید	۲
۷	الف) توضیح دهید کدام یک از نمودارهای مکان–زمان نشان داده شده، حرکت متحرکی را توصیف می‌کند که سرعت اولیه آن در جهت محور x و شتاب آن بر خلاف جهت محورx است  ب) نمودار سرعت–زمان متحرکی در شکل زیر نشان داده شده است. تعیین کنید در کدام بازه‌های زمانی بردار شتاب در جهت محور x و در کدام بازه‌های زمانی در خلاف جهت محور x است  	۲
۸	در هر یک از موارد زیر عبارت های صحیح را با (ص) و نادرست را با (غ) تعیین کنید. الف) تکانه جسم خلاف جهت با نیرو خالص است. ب) اگر برآیند نیروهای وارد بر جسمی صفر باشد آهنگ تغییر تکانه ی آن صفر است. پ) وقتی جسمی در یک شاره قرار دارد و نسبت به ان حرکت می کند از طرف شاره نیروی خلاف جهت حرکت جسم به آن وارد می شود که به آن نیروی اصطکاک جنبشی می گویند. ت) معمولاً ضریب اصطکاک جنبشی میان دو سطح کمتر از ضریب اصطکاک ایستایی میان آن دو سطح است.	۱

www-kanoon-ir

۹	جسمی به جرم ٤٠٠گرم را به فنر قائمی با ثابت ١٠٠نیوتن بر متر به طول اولیه ١٠سانتی متر میبندیم. طول ثانویه فنر چند سانتی متر است؟(g=10)	۱
۱۰	شخصی داخل آسانسور ساکنی روی باسکول ایستاده است و باسکول وزن او را ٥٠٠ نیوتن نشان می دهد: الف) اگر آسانسور با شتاب ثابت تند شونده روبه بالا حرکت کند باسکول ٦٥٠ نیوتن را نشان می دهد. اندازه شتاب **a** را بدست آورید. ب) اگر آسانسور با سرعت ثابت ۲ m/s حرکت کند باسکول چه عددی را نشان خواهد داد؟ ($g = ۱۰ m/s^۲$)	۱.۵
۱۱	در شکل رو به رو نردبانی به جرم ٤کیلوگرم به دیوار قائم بدون اصطکاکی تکیه داده و ضریب اصطکاک ایستایی سطح افقی ۰.۱میباشد اگر نردبان در آستانه لغزش باشد.  الف)دیوار چه نیرویی به نردبان وارد میکند؟ ب)سطح زمین چه نیرویی به نردبان وارد میکند؟	۱.۵
۱۲	در شکل نشان داده شده، شخص با نیروی N۲۰۰ جسم ۹۰ کیلوگرمی را هُل می‌دهد، اما جسم ساکن می‌ماند. ولی وقتی با نیروی N۳۰۰ جسم را هُل می‌دهد، جسم در آستانه حرکت قرار می‌گیرد. الف) نیروی اصطکاک ایستایی بین جسم و سطح در هر حالت چقدر است؟ ب) ضریب اصطکاک ایستایی بین جسم و سطح چقدر است؟ پ) اگر پس از حرکت، شخص با نیروی N۲۰۰ جسم را هُل دهد و ضریب اصطکاک جنبشی بین سطح و جسم ۰/۲ باشد، شتاب حرکت جسم چقدر خواهد شد؟ 	۲

www-kanoon-ir

۱۳	**حرکت چتر باز را تحلیل کنید** **موفق باشید-کریمیان**	۱