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.



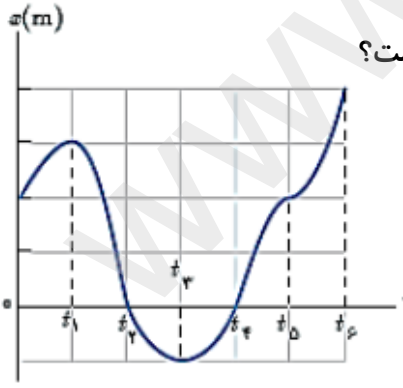
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

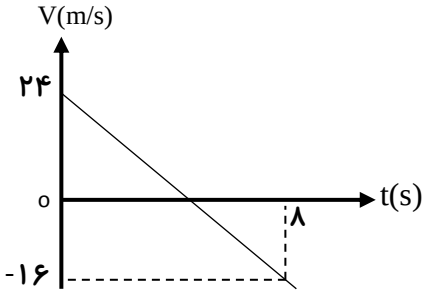
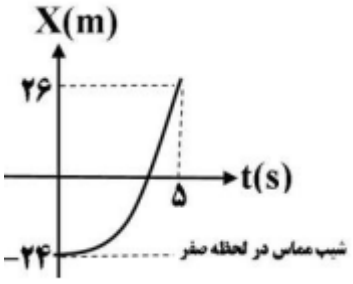
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

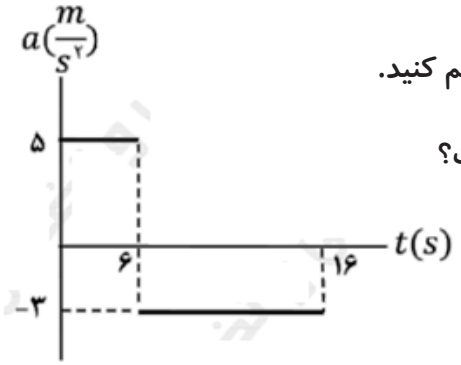
نام :	باسمه تعالی	ماده درسی : فیزیک دوازدهم تجربی
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۱۰
شعبه کلاس : دوازدهم علوم تجربی	آموزش و پرورش شهرستان بوکان	مدت آزمون : ۱۱۰دقیقه
دبیرستان : غیر دولتی دخترانه یکتا	آزمون پایانی نیمسال اول	طراح : شریعت پناه
تعداد سوال : ۱۶	سالتحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	تعداد صفحه : ۴

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	**کلمه‌ی درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.** **جملات زیر با با کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید:** **الف- شیب خط مماس بر نمودار مکان-زمان برابر (شتاب لحظه‌ای-سرعت لحظه‌ای) است.** **ب- مساحت زیر نمودار شتاب-زمان برابر (تغییرات سرعت- جابه‌جایی) است.** **پ- در حرکت (تند شونده- کند شونده) بر روی خط راست علامت شتاب و سرعت مخالف هم است.** **ت- با (افزایش-کاهش) تندی جسم، نیروی مقاومت شاره بیشتر خواهد شد.** **ث- طول مسیر حرکت را (مسافت طی شده- جابجایی) می‌نامند.** **ه) برداری که ابتدای آن مکان آغازین و انتهای آن مکان پایانی جسم باشد، بردار (مکان- جابجایی) می‌نامند.** **ی) نیروی خالص وارد بر هر جسمی (در جهت –خلاف جهت) بردار شتاب است.**	۱/۵
۲	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید .** **الف) سرعت در هر لحظه دلخواه برابر با شیب خط مماس بر نمودار مکان –زمان در آن لحظه است.** **ب) اگر جهت بردار سرعت جسم تغییر کند، حرکت آن شتابدار است.** **ج) نیروهای کنش و واکنش همواره به یک جسم وارد می‌شوند و اثرات مختلفی دارند.** **د) هرچه تندی جسم در حال سقوط درون شاره افزایش یابد، نیروی مقاومت شاره بیشتر خواهد شد.**	۱
۳	**نمودار مکان – زمان متحرکی که بر روی خط راست حرکت می‌کند مانند شکل زیر است. اگر هر یک از اضلاع مربع های کوچک یک واحد SI باشد به سؤالات زیر پاسخ دهید.**  **الف) متحرک به مدت چند ثانیه در جهت منفی محور حرکت کرده است؟** **ب) جهت این متحرک چند بار تغییر کرده است؟** **پ) در چه لحظاتی متحرک از مبدأ مکان عبور کرده است؟** **ت) در کدام بازهٔ زمانی بردار مکان متحرک منفی است؟** **ه) بیشترین فاصله متحرک از مبدا مختصات چند واحد SI است؟**	۱/۲۵
۴	**متحرکی روی خط راست با تندی ثابت حرکت می کند. اگر در لحظه $t_1 = ۲s$ در مکان $x_1 = -۶m$ و در لحظه $t_2 = ۱۰s$ در مکان $x_2 = ۱۸m$ باشد. معادله حرکت آن را بنویسید.**	۱/۲۵

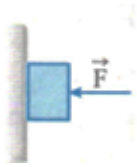
www.kanoon.ir

۵	نمودار سرعت – زمان متحرکی که روی محور X در حال حرکت است مطابق شکل است. الف) معادله سرعت زمان آن را بنویسید. ب) در چه لحظه ای سرعت متحرک صفر می شود؟ پ) جابجایی متحرک در بازه زمانی صفر تا ۸s را حساب کنید. ت) نوع حرکت در بازه زمانی ۱s تا ۸s را تعیین کنید. 	۲
۶	شکل روبرو نمودار مکان–زمان جسمی است که با شتاب ثابت روی جاده ای مستقیم در حرکت است. الف) معادله ی حرکت متحرک(مکان – زمان) را بنویسید. ب) سرعت متوسط در بازه زمانی صفر تا ۵s را حساب کنید. 	۱/۵
۷	متحرکی با تندی ثابت $72\ \frac{km}{h}$ در حال حرکت است. ناگهان مانعی را جلو خود می بیند و با شتاب ثابت شروع به ترمز کردن می‌کند. و پس از ۴s کاملا متوقف می شود. الف» شتاب متحرک از لحظه ترمز تا زمانیکه کاملا متوقف می شود را بیابید. ب» پس از چند متر کاملا متوقف می شود؟	۱

www-kanoon-ir

۸	شکل زیر نمودار شتاب زمان یک متحرک را که در امتداد محور x از حال سکون شروع به حرکت میکند، نشان میدهد.  الف) نمودار سرعت – زمان آن را در بازه زمانی صفر تا ۱۶s رسم کنید. ب) مسافت پیموده شده در بازه زمانی صفر تا ۱۶s چند متر است؟	۱/۵
۹	الف) سیبی(در شرایط خلا) از درخت جدا می شود. نیروی وارد بر سیب را در هنگام سقوط رسم کنید. مشخص کنید واکنش این نیرو به چه جسمی وارد می شوند؟ ب) چرا وقتی یک خودرو ناگهان ترمز می کند، سرنشین خودرو به جلو پرت می شود؟	۱
۱۰	چتربازی به جرم ۶۰kg مدتی پس از یک پرش آزاد، چترش را باز می کند. ناگهان نیروی مقاومت هوا به ۱۱۴۰N افزایش می یابد. شتاب چترباز را در این لحظه به دست آورید و حرکت آنرا تحلیل کنید. (g = ۱۰ N/kg)	۱/۵
۱۱	شخصی به جرم ۸۰kg درون آسانسوری ساکن ایستاده است. اگر آسانسور از حال سکون با شتاب ثابت $2m/s^2$ روبه پایین حرکت کند وزن ظاهری شخص چند نیوتن می شود؟	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۲	در شکل روبرو جرم جسم ۴kg و ضریب اصطکاک بین جسم و سطح دیوار قائم ۰/۵ است. مقدار نیروی F چند نیوتن باشد تا جسم در آستانه حرکت رو به پایین قرار گیرد؟($g = ۱۰\ N/kg$) 	۱
۱۳	مطابق شکل به جسم نیروی ۳۰N وارد می شود و جسم با شتاب ثابت $۳m/s^۲$ شروع به حرکت می کند. الف) ضریب اصطکاک جنبشی بین جسم و سطح چقدر است؟ ب) نیرویی که سطح به جسم وارد می کند، چند نیوتن است؟ 	۱
۱۴	آزمایشی طراحی کنید که بتوان ثابت یک فنر (ضریب سختی فنر) گیری کرد	۱/۵
۱۵	اگر به فنری نیروی ۴۰ نیوتنی وارد کنیم، طولش به ۲۰cm می رسد. اگر به همین فنر نیروی ۸۰ نیوتنی وارد کنیم، طولش به ۳۰cm می رسد. طول اولیه فنر و ضریب ثابت فنر در SI را بیابید.	۱
۱۶	متحرکی به جرم ۱۰۰ کیلوگرم با تندی ۳۰ m/s در حال حرکت است. تکانه جسم چند واحد SI است؟	۰/۵