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

نـــــام و نام خانوادگی:.....

رشته تحصیلی : .....

تعداد سوال: .....

پایه تحصیلی :دوازدهم تجربی

عنوان درس: فیزیک

بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان .....

نام آموزشگاه .....

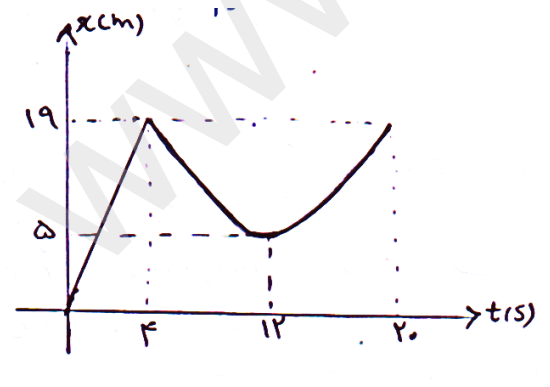
تعداد صفحه: .....

زمان پاسخگویی :90 دقیقه

تاریخ : ---/ 10 /1402

سال تحصیلی 1404-1403

نوبت آزمون : اول

ردیف	سوالات	بارم
1	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) برداری که مبدأ محور را به مکان جسم در هر لحظه وصل می‌کند..... نامیده می‌شود. ب) اگر شتاب و سرعت دارای علامت مخالف باشند، حرکت متحرک ..... است. ج) نیروی مقاومت شاره بر یک جسم ، به بزرگی و ..... جسم بستگی دارد. د) نیروی کشسانی فنر با جابه‌جایی آن از وضع تعادل ،رابطه ..... دارد. ه) اگر به ازای جرم معین ثابت فنر را کاهش دهیم، دوره نوسان ها ..... می‌یابد. و) تندی نوسانگر هماهنگ ساده هنگام عبور از .....بیشینه است.	1/5
2	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. الف) در حرکت روی خط راست همواره مسافت پیموده شده با جابه‌جایی برابر است. ب) عقربه تندی سنج خودروها، تندی لحظه‌ای خودرو را نشان می‌دهد. ج) وزن یک جسم در سطح زمین بیشتر از وزن آن روی کره ماه است. د) تکانه یک جسم هم جهت با سرعت آن است. ه) اندازه شتاب نوسانگر هماهنگ ساده در نقاط بازگشتی صفر است. و) اگر بیشینه تندی نوسانگر جرم – فنری دوبرابر شود، انرژی مکانیکی آن نیز دوبرابر می‌شود.	1/5
3	شکل روبه‌رو نمودار مکان – زمان دوچرخه سواری را نشان می‌دهد که روی مسیر مستقیم درحال حرکت است. الف) بیشترین فاصله دوچرخه سوار از مبدأ چند متر است؟ ب) در کدام بازه‌زمانی دوچرخه سوار خلاف جهت محور حرکت می‌کند؟ ج) جابه‌جایی و مسافت طی شده توسط دوچرخه سوار در بازه زمانی صفر تا20 ثانیه چند متر است؟  د) اندازه سرعت متوسط و تندی متوسط در بازه زمانی صفر تا20 ثانیه را بدست آورید؟	2/5
4	خودرویی از حال سکون با شتاب $2\frac{m}{s^2}$در امتداد محورxشروع به حرکت می‌کند. الف) سرعت خودرو پس ازثانیه4 چقدر است؟ ب) جابه‌جایی خودرو در این مدت چقدر است؟	1/5

www-kanoon-ir

5	وزنه‌ای به جرم $2kg$را به انتهای$2/0\ m$ که ثابت فنر آن $1000\frac{N}{m}$است می‌بندیم و فنر را از سقف یک آسانسور آویزان می‌کنیم. آسانسور با شتاب $2\frac{m}{s^2}$ از حال سکون رو به پایین شروع به حرکت می‌کند طول فنر در این حالت چقدر است؟ $g = 10$	**1/5**
6	شخصی با نیروی $200N$ جسم 90 کیلوگرمی را هل می‌دهد اما جسم ساکن می‌ماند ولی وقتی با نیروی $300N$جسم را هل 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؟ ج) اگر پس از حرکت، شخص با نیروی $200N$ جسم را هُل دهد و ضریب اصطکاک جنبشی بین سطح و جسم 0/2 باشد شتاب حرکت جسم چقدر خواهد شد.	**0/5**
7	معادله حرکت هماهنگ یک نوسانگر در SI به صورت $x = 05/0\cos 20\pi t$ است. الف) در چه زمانی پس از لحظه صفر برای نخستین بار تندی نوسانگر به بیشترین مقدار خود می‌رسد؟ ب) تندی بیشینه نوسانگر چند متر بر ثانیه است؟ ج) اگر جرم نوسانگر $2kg$ باشد انرژی مکانیکی نوسانگر چند ژول است؟	**2**
8	پدیده تشدید یا رزوناس را تعریف کنید.	**1**
سؤالات تستی (راه حل کوتاه بنویسید)		
9	معادله حرکت جسمی که روی محورx حرکت می کند د SI به صورت $x = -t^2 + 10t - 16$ است در بازه زمانی 6s تا 7s نوع حرکت و سوی حرکت متحرک کدام است ؟ الف) کند شونده در سوی مثبت محور x ب) کند شونده در سوی منفی محور x ج) تند شونده در سوی منفی محور x د) تند شونده در سوی مثبت محور x	**1**

www-kanoon-ir

10	خودرویی در یک مسیر مستقیم و بدون تغییر جهت 5 km با سرعت ثابت $\frac{km}{h}$ 20 و در ادامه 10 km با سرعت ثابت $\frac{km}{h}$ 60 حرکت می کند اندازه سرعت متوسط در کل مسیر چند کیلومتر بر ساعت است ؟ الف) 10 ب) 20 ج) 30 د) 36	1
11	سرعت گلوله ای به جرم 2 kg تحت تاثیر نیروی ثابتب از $\mathcal{V}=10\vec{\imath}$ به $\mathcal{V}=-6\vec{\imath}$می رسد اگر زمان تاثیر نیرو برابر با 0/1 s باشد بزرگی نیرو چند نیوتن است ؟ الف) 32 ب) 16 ج) 320 د) 160	1
12	یک ماهواره مخابراتی از سطح زمین تا ارتفاع 4 برابر شعاع زمین نسبت به سطح زمین پرتاب می شود اندازه شتاب گرانشی وارد بر آن چند درصد کاهش می یابد ؟ الف) 25 ب) 24 ج) 96 د) 4	1
13	در یک طناب با چگالی خطی $\frac{g}{m}$ 18 که تحت کشش 20 N قرار دارد موجی عرضی با دامنه 1 cm و بسامد 50 Hz انتشار می یابد تندی انتشار این موج چند برابر تندی یک ذره از طناب است ؟ $\pi=3$ الف) 0/09 ب) 0/03 ج) $\frac{100}{3}$ د) $\frac{100}{9}$	1
14	دوره تناوب یک ساعت دیواری آونگ دار برابر 2 ثانیه است اگر طول آونگ این ساعت را 19 درصد کاهش دهیم در مدت 60 دقیقه ساعت چه تغییری می کند ؟ الف) 400 s جلو می افتد ب) 400 s عقب می افتد ج) 200 s جلو می افتد د) 200 s عقب می افتد	1

موفق باشید

کوهساریان