

نام و نام خانوادگی:

مقطع و (شسته):


نام پدر:

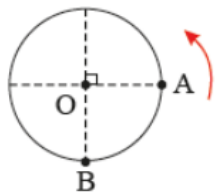
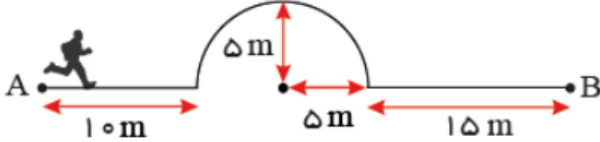
شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: فیزیک پایه نهم
نام دبیر: بهنام شریعتی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۸/۲۶
ساعت امتحان: ۱۵: ۱۴ / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
۱	عبارت مناسب را انتخاب کنید. الف) در یک حرکت دایره ای، مسافت همواره (بزرگتر/بزرگتر یا مساوی) جابجایی است. ب) در حرکت یکنواخت (تندی / شتاب) جسم ثابت می ماند. پ) شتاب متوسط، هم جهت با (سرعت / تغییرات سرعت) جسم است. ت) عددی که عقربه کیلومتر شمار ماشین نشان می دهد، معرف (سرعت لحظه ای / تندی لحظه ای) است.	۲
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) در حرکت یکنواخت، تندی لحظه ای و تندی متوسط با هم برابر است. ب) جابجایی متحرک به مسیر جسم وابسته است.	۱
۳	در چه شرایطی تندی متوسط و سرعت متوسط یک متحرک برابر خواهند بود؟	۱
۴	شکل زیر قطرات روغن چکیده شده از کف یک ماشین در حال حرکت را نشان می دهد. با ذکر دلیل بگویید سرعت ماشین چگونه تغییر می کند؟	۲
		
۵	در شکل زیر، متحرک از نقطه A تا نقطه D حرکت میکند. مسافت و جابجایی متحرک را محاسبه کنید.	۲
		
۶	شناگری ۵ بار طول یک استخر ۶۰ متری را در مدت ۱۰ دقیقه شنا می کند. سرعت متوسط شناگر را محاسبه کنید.	۲
۷	سریعترین دونده دوی ۱۰۰ متر جهان، این مسافت را در زمان ۹,۵۸ ثانیه طی می کند. سرعت متوسط این دونده را محاسبه کنید.	۲

۲	<p>متحرکی در مسیر زیر از نقطه A تا نقطه B می‌رود. تندی متوسط متحرک چند برابر سرعت متوسط آن است؟</p> 	۸
صفحه ی ۱ از ۲		
۲	<p>متحرکی مسیر A تا B شکل زیر را در مدت ۵ ثانیه طی می‌کند. سرعت متوسط متحرک را محاسبه کنید.</p> 	۹
۲	<p>هواپیماها مسافربری در هنگام برخاستن از زمین، تندی حدود ۹۰ متر بر ثانیه دارند. اگر حدود یک دقیقه طول بکشد که از حالت سکون به این تندی برسند، شتاب متوسط هواپیماها قبل از برخاستن را محاسبه کنید.</p>	۱۰
۲	<p>خودرو پرشیا (پژو پارس) دارای شتاب صفر تا صد حدود ۱۰ ثانیه است. یعنی این خودرو در مدت زمان ۱۰ ثانیه میتواند سرعت خود را از صفر تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت برساند. شتاب متوسط این خودرو چند متر بر مجذور ثانیه است؟</p>	۱۱
صفحه ی ۲ از ۲		

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه 6 تهران
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
کلید سوالات میان ترم اول سال تحصیلی 1401-1400

نام درس: فیزیک نهم
 نام دبیر: بهنام شریعتی
 تاریخ امتحان: / / 1400
 ساعت امتحان:
 صبح / عصر
 مدت امتحان: 60 دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
1	الف) بزرگتر ب) تندی پ) تغییرات سرعت ت) تندی لحظه ای	
2	الف) درست ب) نادرست	
3	متحرک در مسیر مستقیم بدون تغییر جهت حرکت کند.	
4	به دلیل اینکه در فواصل زمانی یکسان متوالی، قطره ها به یکدیگر نزدیکتر شدند(1)، خودرو در حال کندشدن است. (1)	
5	مسافت : 14 متر (1) جابجایی: 10 متر (1)	
6	$V = \frac{d}{t} = \frac{60}{10 \times 60} = 0.1 \frac{m}{s}$ رابطه 1 نمره و پاسخ نهایی 1 نمره	
7	$V = \frac{d}{t} = \frac{100}{9.58} = 10.43 \frac{m}{s}$ رابطه 1 نمره و پاسخ نهایی 1 نمره	
8	$S = \frac{l}{t} = \frac{3(2\pi r)/4}{t}$ $V = \frac{d}{t} = \frac{r\sqrt{2}}{t}$ $\frac{S}{V} = \frac{3\pi}{2\sqrt{2}} = \frac{3\pi\sqrt{2}}{4}$ تعیین تندی و سرعت هر کدام 1 نمره	
9	$V = \frac{d}{t} = \frac{35}{5} = 7 \text{ m/s}$ تشخیص جابجایی 1 نمره، رابطه و پاسخ نهایی 1 نمره	
10	$a = \frac{\Delta V}{t} = \frac{90 - 0}{60} = 1.5 \text{ m/s}^2$ رابطه 1 نمره، پاسخ نهایی 1 نمره	
11	$a = \frac{\Delta V}{t} = \frac{27.7 - 0}{10} = 2.77 \text{ m/s}^2$ پاسخ نهایی 1 نمره، رابطه 1 نمره	