

نام خانوادگی:	سازمان آموزش و پرورش استان.....			باسمه تعالی	نوبت امتحان	تاریخ	ساعت شروع:
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان.....				مدت امتحان	تعداد سوال	مجموع نمره
شماره دانش آموزی (کد ملی):	هنرستان فنی و کاردانش.....						
نام هنرآموز (معلم):					تعداد برگ	تعداد صفحات	تعداد هنرجو
نام درس: دانش فنی پایه	پودمان : ۴	پایه: ۱۰	رشته: مکانیک خودرو				

سوالات جای خالی:

۱. یکا های فرعی با استفاده از یکا های ایجاد می شوند.
۲. دستگاه بین‌المللی یکا ها به اختصار نامیده می‌شود.
۳. سیستم یکا های انگلیسی به اختصار نامیده می‌شود.
۴. یک مدت زمانی است که اتم سزیم ۱۳۳ در حالت پایه ۹۱۹۲۶۳۱۷۷۰ بار نوسان میکند.
۵. یکای مقدار ماده نامیده می‌شود.
۶. واحد اندازه گیری دما در سیستم SI است.
۷. به ناحیه ای از صفحه که بین دو نیم خط محدود شده است گفته می‌شود.
۸. به یک چهار صدم محیط دایره گفته می‌شود.
۹. از تقسیم مسافت پیموده شده بر زمان حرکت بدست می‌آید.
۱۰. نقطه ای از جسم که می‌توان فرض کردن تمام جرم جسم در آن متمرکز شده است نامیده می‌شود.
۱۱. به مجموعه چهار زمان کامل موتور شامل مکش، تراکم، احتراق و تخلیه گفته می‌شود.

سوالات صحیح و غلط:

۱. در سیستم متریک یکا ها به دو دسته فرعی و اصلی تقسیم می‌شوند.
۲. یکا های ثانویه از یکا های اولیه به دست می‌آیند.
۳. هر دسی معادل صد سانتی است.
۴. سرعت محیطی به فاصله ذره از مرکز دوران بستگی ندارد.
۵. نقطه ای که از محور چرخش دور تر است سرعت محیطی بیشتری دارد.
۶. در صورتی که تسمه لغزش نداشته باشد سرعت محیطی چرخ تسمه ها با هم برابر است.

سوالات تشریحی:

۱. جدول زیر را کامل کنید.



نماد یکا	نام یکا	کمیت
m	متر	
	کیلوگرم	جرم
s	ثانیه	
A		

۲.



شکل ۱

قطر رینگ تایری برابر با ۱۷ اینچ است. این قطر را به واحدهای زیر تبدیل کنید.

الف) میلی متر

ب) فوت

ج) سانتی متر

زمان ۴ ساعت و ۱۸ دقیقه و ۱۲ ثانیه را برحسب یکاهای زیر به دست آورید:

..... الف) چند ثانیه پاسخ :

..... ب) چند دقیقه پاسخ :

..... ج) چند ساعت پاسخ :

۳.



www.hassiibb.ir

در شکل ۱۰ چرخ زنجیری به قطر 400 mm در هر دقیقه 600 دور می چرخد، سرعت زنجیر را بر حسب m/s به دست آورید.



شکل ۱۰

۴.

مساحت کف پیستونی با قطر 80 mm چند سانتی متر مربع است؟

$$A = \frac{\pi D^2}{4}$$

۵.

سوالات تستی:

۱. کدام گزینه یکای اصلی نیست؟

(۱) متر	(۲) کیلوگرم	(۳) ثانیه	(۴) فارانهایت
---------	-------------	-----------	---------------
۲. کدام گزینه یک کمیت فرعی است؟

(۱) شتاب	(۲) طول	(۳) زمان	(۴) جرم
----------	---------	----------	---------
۳. شدت جریان با واحد آمپر سنجیده می شود که با حرف نمایش داده می شود.

v(۱)	m(۲)	A(۳)	I(۴)
------	------	------	------
۴. کدام گزینه واحد اندازه گیری زاویه نیست.

(۱) درجه	(۲) گراد	(۳) رادیان	(۴) سیلیسیون
----------	----------	------------	--------------
۵. هر دقیقه قوسی برابر درجه است.

(۱) یک شصتم	(۲) یک دهم	(۳) یک هفتادم	(۴) یک صدم
-------------	------------	---------------	------------
۶. جابه جایی جسمی از جایی به جایی دیگر نامیده می شود.

(۱) حرکت (۲) سرعت (۳) شتاب (۴) پرتاب

۷. حرکت عقربه های ساعت کدام یک از انواع حرکت است.

(۱) حرکت خطی (۲) حرکت یکنواخت (۳) حرکت شتاب دار (۴) حرکت منحنی

۸. سقوط آزاد یک جسم چه نوع حرکتی است.

(۱) حرکت خطی (۲) حرکت یکنواخت (۳) با شتاب ثابت (۴) با شتاب متغیر

۹. کدام یک از یكاهای سرعت برای وسایل نقلیه به کار می رود.

(۱) متر بر ساعت (۲) کیلومتر بر ساعت (۳) سانتی متر بر ثانیه (۴) میلی متر بر ثانیه

۱۰. فاصله بین بالاترین نقطه حرکت و پایین ترین نقطه حرکت پیستون گفته می شود.

(۱) نقطه مرگ بالا (۲) نقطه مرگ پایین (۳) کورس پیستون (۴) ارتفاع پیستون

۱۱. برای اندازه گیری گشتاور موتور از کدام دستگاه استفاده می شود.

(۱) ترازو (۲) نیروسنج (۳) تورک متر (۴) دینامومتر

