

نام و نام خانوادگی:

باسمه تعالی

نمره کارآموز از ۱۵:

نام پدر:

تاریخ امتحان: / / ۱۳۹۲

تاریخ تولد:

امتحان رباتیک ترم دوم (مکاپارس)

مدت امتحان: ۴۰ دقیقه

۱.۵	۱	جمله های زیر را کامل کنید. الف) چرخ دنده ، وسیله ای است که روی آن دندانه هایی وجود دارد و یکی از عیب های آن می باشد. ب) وسیله ای است که داخل آن چرخ دنده وجود دارد و می تواند تغییر سرعت و قدرت داشته باشد. ج) برای اینکه سیستم حرکتی وسایل (مثلا: تلکابین) دچار مشکل نشود باید رعایت شود.
۰.۵	۲	کدام گزینه شامل مزایای چرخ دنده نمی شود؟ الف) افزایش سرعت <input type="checkbox"/> ب) انتقال نیرو <input type="checkbox"/> ج) افزایش قدرت <input type="checkbox"/> د) کاهش نیرو <input type="checkbox"/>
۱	۳	قسمت های اصلی موتور را نام ببرید؟
۲	۴	چرخ دنده زیر نامش چیست و برای چه کاری مناسب است؟ 
۱.۵	۵	چرخ دنده زیر یک چرخ دنده است ، چرا این چرخ دنده در سرعت های بالا کاربرد ندارد؟ 
۱	۶	۱۰۰ چرخ دنده یکسان را کنار هم قرار داده ایم اگر چرخ دنده دهم به سمت راست حرکت کند چرخ دنده پنجم و هفتاد و هشتم به کدام جهت حرکت می کنند؟
۱.۵	۷	سه دستگاه از منزل را که در آن ها موتور به کار رفته نام ببرید؟
۱	۸	باتری وسیله ای است که انرژی را به انرژی الکتریکی تبدیل می کند و شامل دو نوع معمولی و است. 

پاسخنامه:

- (۱) الف - ساییدگی، ب - گیربکس، ج - تقارن
- (۲) گزینه د
- (۳) ثابت (بدنه - Stator) و شفت (متحرک - Rotor)
- (۴) مخروطی - مناسب برای تغییر جهت
- (۵) ساده - به علت سر و صدای بالا در سرعت های بالا استفاده نمی شود.
- (۶) چرخ دنده پنجم به سمت چپ و چرخ دنده هفتاد و هشتم به سمت راست
- (۷) (دلخواه)
- (۸) شیمیایی - شارژی
- (۹) متوالی (سری) - ۴ ولت به هر کدام می رسد.
- (۱۰) کاهش قدرت را خواهیم داشت.
- (۱۱) موازی - قدرت ۳ خواهد شد چون در حالت دوم ، ۲ برابر شده است.
- (۱۲) مدار اول سری و مدار دوم موازی است وقتی کلید در مدار اول باز شود لامپ ها خاموش می شوند و در مدار دوم لامپ دوم خاموش و لامپ اول روشن باقی مانده و پر نورتر می شود.

گروه رباتیک بخش مرکزی دزفول