

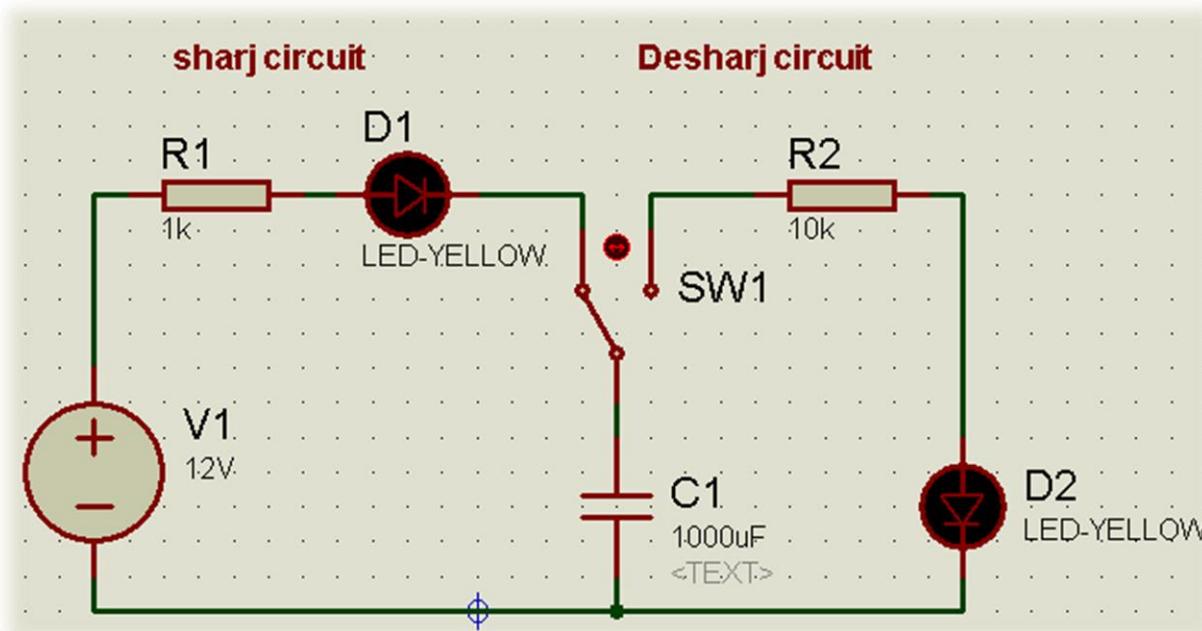
## « به نام خدا »

با عرض سلام مجدد فدمت همه‌ی دوستای خوب :

در این جلسه، دومین آزمایش (و با کمک دوستان عزیز انجام خواهیم داد.

این آزمایش مربوط به مبحث فازن‌ها می‌شود و برای نشان دادن شارژ (پر شدن) و دشوار (فالی شدن) شدن یک فازن طراحی شده است.

گام اول: مدار زیر را با توجه به جدول بیندید.



$C=2200\mu F$	$C=1000\mu F$	$C=470\mu F$	
$=T_3$	$=T_2$	$=T_1$	$R=220$
$=T_6$	$=T_5$	$=T_4$	$R=1K$

زمان شارژ و دشواری با توجه به زمان روشن بودن LED ها، به ازای فازن های مختلف اندازه گیری نمایید.

برای شارژ کردن فازن باید اتصال سمت چپ برقرا رشود ، زمان شارژ را می توانید با توجه به مدت روشن بودن LED سمت چپ اندازه گیری نمایید.

برای دشواری کردن فازن ، باید اتصال سمت راست (طبق شکل) برقرا رشود . پس زمان دشواری را نیز می توانید با توجه به مدت زمان روشن بودن LED سمت راست اندازه گیری نمایید .

همانطور که مشاهده می کنید، با افزایش مقدار مقاومت در هر قسمت یا افزایش ظرفیت فازن ها، زمان شارژ و دشواری فازن افزایش می کند .

این جلسه مطلب تئوری نسبتا کمی دارد و دوستان باید زمان خود را صرف بستن مدار بالا و پرگردان جدول کنند.

لازم میدونم این مطلب و دوباره خدمت دوستان عزيز يادآوري کنم که در (باتيک، مهمترین اصل، انجام کار به صورت تيمى و گروهي است و به دوستان پيشنهاد می کنم هتما آزمایش ها را و به صورت تيمى انجام بدهند.

اگر دوستان در روند کار با مشکل یا مسئلهای (وبرو شدند هتما با ما در میون بگذارند.

### یک پیشنهاد :

اگر هنوز تنومنستید لوازم مورد نیاز آزمایش های الکترونیک خودتون (و مثل منبع تغذیه یا هویه تهیه کنید سری به پژوهش سراهای دانش آموزی شهر خودتون بزنید و از آزمایشگاه های اونها بطور ایگان استفاده کنید .

آموزش‌های (باتیک طبقه بندی شده توسط کمیته مهندسی (باتیک / [nrec.ir](http://nrec.ir) ) طرح ساماندهی آموزش (باتیک در اینترنت ) برگرفته از سایت رشد مخصوص (ده سنی ۱۳ تا ۲۵ سال گردآوری و ویرایش اولیه : فانم فرناز عطاءالهی ویرایش علمی و گرافیکی نهایی : زهره دارابیان

معرفی فروشگاه قطعات رباتیک ، الکترونیک و مکانیک برای خرید لوازم آموزش



[RoboChip.ir](http://RoboChip.ir)