



سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان
دبیرستان متوسطه دوم علامه حلی پنج

سری سوم پن سوق - سال تحصیلی ۱۳۹۹-۰۰

شبهه سازی مدار ساده	نام چالش
پارسا مجرد	مسئول (طراح)
<p>در این چالش قصد داریم با استفاده از سایت Circuitlab و اطلاعات داده شده سر کلاس های آموزشی چند مورد مدار ساده را شبهه سازی کرده و با تغییر دادن مقادیر موجود، خواص هر یک از المان ها در مدار را بیابیم.</p> <p>مدار های در نظر گرفته شده در این بخش، مدار مقاومتی، دیود-مقاومتی است که در سایت ذکر شده شبهه سازی میشوند.</p> <p>در این مجموعه کلاس ابتدا مفاهیم ساده توضیح داده میشوند، مفاهیمی مانند ولتاژ، جریان و مقاومت. سپس کارکرد المان ها با توجه به این مفاهیم توضیح داده میشود. انتظار میرود که پس از دو جلسه توضیح روابط و المان ها بتواند با اندکی راهنمایی بتواند مقادیر ولتاژ و جریان مدار های ساده را مشخص کرده و سپس بتواند مدار های اندکی پیچیده تر را شبهه سازی کند.</p>	شرح مسئله
<p>جلسه اول و دوم: توضیح کلی مسئله، آموزش المان های مدار و بررسی اجمالی نحوه شبهه سازی</p> <p>جلسه سوم: حل مشکلات و سوالات و توضیح جزئیات سایت شبهه سازی</p> <p>جلسه چهارم: ارائه</p>	ابزار و دانش مورد نیاز