

امتحان میان ترم اول ماشین ۲، نیمسال دوم ۱۳۹۹-۱۴۰۰

سوال دوم:

یک ترانسفورماتور تک فاز ۲۴۰/۲۴۰۰ ولتی ۶۰ هرتزی و ۵۰ کیلوولت آمپری مفروض است. نتایج آزمایش های بی باری و اتصال کوتاه به قرار زیر است:

ولتاژ (ولت)	جریان (آمپر)	توان (وات)	
۴۸	۲۰	۶۲۰	آزمایش اتصال کوتاه
۲۴۰	۵/۵	۱۸۶	آزمایش مدار باز

الف) مدار معادل ترانسفورماتور را بیابید؟

ب) اگر ترانسفورماتور در شرایط نامی باری با ضریب توان ۰/۸ پس فاز را تغذیه کند تنظیم ولتاژ را محاسبه کنید؟

زمان: ۱۵ دقیقه