

سوال ۳) از مدار کنترل فاز سه فاز کامل برای کنترل درجه حرارت در سه مقاومت اهمی با اتصال ستاره استفاده می‌شود. اگر ولتاژ ورودی، سه فاز ۳۸۰ ولت ۵۰ هرتز باشد و مقاومت در هر فاز نیز ۲۰ اهم باشد و زاویه آتش تریستورها نیز $30+5 \cdot K$ درجه باشد مطلوبست:

الف) رسم مدار کامل و شکل موج ولتاژ فاز خروجی V_{an} (از منحنی ضمیمه استفاده کنید)

ب) محاسبه توان اکتیو و ضریب قدرت در ورودی

K را برابر رقم صدگان شماره دانشجویی خودتان در نظر بگیرید.

