

به نام خداوند قلم دانشگاه تهران پردیس دانشکدگان فنی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر



درس ریاضی مهندسی

تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۶

کوئیز ۱

نیمسال دوم ۱۴۰۱–۱۴۰۱

مدت زمان امتحان: ۳۰+۵ دقیقه

ا- تابع متناوب
$$f(x)=\{ egin{array}{ll} \sin x & 0 \leq x \leq \pi \\ 0 & -\pi \leq x \leq 0 \ \end{array} \}$$
 تعریف می شود. با استفاده از نمایش استفاده استفاده از نمایش استفاده استفاد استفاد استفاده استفاد ا

سری فوریه آن مقدار سری زیر را محاسبه نمایید.

$$S = \sum_{n=2}^{\infty} \left(\frac{1 + \cos n\pi}{1 - n^2} \right)^2$$