

به نام خدا

تمرین سری اول ریاضی مهندسی پیشرفته

با توجه به نمونه سوال حل شده ($e^x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$) بسط های زیر را نیز با استفاده از حلقه به دست آورید.

برای محاسبه فاکتوریل از کد نوشته شده در کلاس کمک بگیرید.

برای مقایسه پاسخ به دست آمده از توابع سینوس و کسینوس خود متلب استفاده کنید.

توجه: هر سوال را در یک m-فایل به صورت جداگانه کد بنویسید و در یک فایل به صورت زیپ با نام و نام خانوادگی ارسال کنید.

$$1-\sin(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n+1)!} x^{2n+1}$$

$$2-\cos(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n)!} x^{2n}$$

موفق و پیروز باشید.