

بسمه تعالی

۱. تابعی بنویسید که n و x را به عنوان ورودی دریافت کند و حاصل سری زیر را تا جمله n ام محاسبه کرده و حاصل را به برنامه ارجاع دهد.

$$e^x = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \frac{x^4}{4!} + \dots$$

۲. با استفاده از توابع، برنامه‌ای بنویسید که یک آرایه n عضوی دریافت کند و اعداد اول موجود در آرایه را به ترتیب صعودی نمایش دهد.

۳. با استفاده از توابع، برنامه‌ای بنویسید که n را از کاربر دریافت کند و اعداد اول بین $n!$ و $(n+1)!$ را در خروجی نمایش دهد. (حداقل دو تابع طراحی شود).