



تا فردا ۱۰ آذر ۹۸ ساعت ۱۷ فرصت دارید پاسخ های خود را به آی دی تلگرام @Cafetadris_MBA ارسال نمایید.
دانشجویانی که بتوانند هر پنج سوال را صحیح پاسخ دهند به قید قرعه برنده ی جوایز متنوع از کافه تدریس خواهند شد.

۱- بازه همگرایی سری $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{x^k}{e^k k^2}$ کدام یک از گزینه های زیر است؟

- (۱) $[-e, e]$ (۲) $(-e, e)$ (۳) $[-2, 2]$ (۴) $(-2, 2)$

۲- ضریب جمله سوم بسط تیلور $\frac{\ln(1-x)}{x-1}$ حول $x=0$ برابر است با:

- (۱) $\frac{10}{6}$ (۲) $-\frac{10}{6}$ (۳) $-\frac{11}{6}$ (۴) $\frac{11}{6}$

۳- شعاع همگرایی سری $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(2x+1)^n}{(n^2+1)3^n}$ برابر است با:

- (۱) $\frac{3}{2}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) ۳

۴- مشتق هفتم تابع $f(x) = x^2(\tan x - \sin x)$ در $x=0$ کدام است؟

- (۱) -630 (۲) -470 (۳) 630 (۴) 470

۵- مجموع سری $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{n+1}{n!}$ برابر است با:

- (۱) ۱ (۲) $\frac{e}{2}$ (۳) $2e$ (۴) e^2