

مسئله ریاضی هفته

مسئله ۹، پاییز ۹۷

فرض کنید $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ تابعی زوجی باشد که به ازای هر $x \in \mathbb{R}$ $f(x + 2\pi) = f(x)$ و

$$f''(x) + f(x) = \frac{1}{f(x + \frac{3\pi}{2})}.$$

ثابت کنید که به ازای هر $x \in \mathbb{R}$ $f(x + \frac{\pi}{2}) = f(x)$.

دانشجویان تمامی رشته های دانشکده ریاضی می توانند از طریق روشهای زیر با ارسال راه حل های خود حداکثر تا ساعت ۲۴ روز جمعه ۹۷/۹/۹، در مسابقه شرکت کنند:

- ارسال ایمیل با موضوع «مسابقه ریاضی هفته» به آدرس:
f_behrouzi@alzahra.ac.ir
- تحویل به دفتر گروه (سرکار خانم احمدی یا مدیران گروه ها)