

مسئله ریاضی هفته

سوالات ابتکاری

مسئله ۱، پاییز ۹۸

تعداد جایگشت‌های مجموعه $\{1, 2, \dots, n\}$ را که دقیقاً k نقطه را $(k \geq 0)$ ثابت نگه می‌دارد با $P_n(k)$ نمایش می‌دهیم. ثابت کنید که

$$\sum_{k=0}^n k P_n(k) = n!$$

دانشجویان تمام رشته‌های دانشکده ریاضی می‌توانند از طریق روشهای زیر با ارسال راه حل‌های خود حداکثر تا ساعت ۲۴ روز یکشنبه، ۹۸/۹/۱۷ در مسابقه شرکت نمایند:

• ارسال ایمیل با موضوع «مسابقه ریاضی هفته» به آدرس:

e.roshanbin@gmail.com

• تحویل به دفتر گروه (سرکار خانم احمدی یا مدیران گروه‌ها)