

رتبه سوم ریاضی



- عنوان طرح: اعداد P تایی
- طراح: امیر حسین اخلاصی
- استان: شهر تهران
- واحد آموزشی: استعدادهای درخشان علامه حلی (۳)
- سطح: دانش آموزی

چکیده:

در این طرح، توپولوژی روی Z/p بررسی و ثابت شده است که اگر A حد تصویری Z/p باشد، آن گاه تناظری یک به یک بین اعضای Z/p و A وجود دارد. این تناظر، یک همزیستی توپولوژی است. همچنین به تحقیق در مورد زیرگروه‌های بسنه گروه جمعی Z/p پرداخته شده و همچنین با استفاده از لم هسکل، خواص جبری QP مورد بررسی قرار گرفته است. دقت و جامع بودن از برجستگی‌های این طرح می‌باشد.



توپولوژی، فضای متری و دستگاه‌ها در Z

رتبه سوم ریاضی



عنوان طرح: نظریه بازی‌ها و بانک‌ها

طراحان: عماد احمدی جوقی - حمیدرضا محمودیان

استان: شهر تهران

واحد آموزشی: دبیرستان علامه حلی

سطح: دانش آموزی

چکیده:

در این طرح، از نظریه بازی‌ها در شبکه‌های بانکی برای توسعه شبکه استفاده شده است. عمل تأثیرگذار در توسعه شبکه‌های بانکی، تخصیص سود بانکی است که یکی از راهکارهای موجود برای تعیین این تخصیص استفاده از نظریه بازی‌هاست. مجموعه بانک‌ها به عنوان بازیکنان بازی و نوع بازی نیز یک بازی همکارانه در نظر گرفته شده است. برای حل بازی، کافی است از مجموعه‌ای معروف به هسته (CORE) در بازی استفاده شود. این طرح، کاربردی بوده و در عمل نیز می‌توان از آن استفاده نمود.

