

عنوان مقاله:

چند مثلث عددی مشابه مثلث خیام-پاسکال

محل انتشار:

فصلنامه ریاضی و جامعه، دوره 8، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

سید محمد امین خاتمی - گروه علوم کامپیوتر، دانشگاه صنعتی بیرجند، بیرجند، ایران

محمدهادی مصلحی - گروه ریاضی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله نگاهی به دنیای شگفت انگیز مثلث های عددی مشابه مثلث خیام-پاسکال می اندازیم. تمرکز ما البته به مثلث هایی است که از اعداد طبیعی تشکیل شده اند. سعی کرده ایم علاوه بر تعابیر ترکیبیاتی و جبری اعداد مثلث ها، به پاره ای از خواص مهم آنها نیز اشاره کنیم ولی کمتر به جزئیات پرداخته ایم. البته در این بین تجزیه و تحلیلی که از روابط عناصر در مثلث چبیشف داشته ایم با تفصیل بیشتر بوده است که ویژگی های بیشتری از ساختار عددی این مثلث را روشن می کند. برای تقویت درک خود از این مثلث ها، بعضی از اثبات ها و تصاویر را تغییر داده ایم و بخصوص تصاویر جدیدی برای مثلث های کاتالان، بل، و چبیشف رسم کرده ایم.

کلمات کلیدی:

مثلث خیام-پاسکال، مثلث اوپلر، مثلث های استرلینگ، مثلث چبیشف، مثلث کاتالان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1845214>

