

اشتباه نکنید؛

انارها گرد نیستند!

قاسم حسین قنبری

آن‌ها را مثل
 سیب
 پوست
 نکنید



این مقاله حاصل کنجکاو‌های پسر، کوروش حسین قنبری، دانش‌آموز پایه سوم ابتدایی در مورد انارهاست. به همین خاطر خیلی از زبان ریاضی در آن استفاده نشده است. انار میوه‌ای ایرانی است و کسی در خوش مزه و مفید بودن آن شکی ندارد. تقریباً همه ما در فصل زمستان و پاییز خاطرات زیادی با آن داریم؛ به‌ویژه در شب یلدا. اما متأسفانه افراد زیادی هستند که از انار خوردن خاطره خوبی ندارند. چرا که موقع خوردن انار به دردسر می‌افتند. لباس خود یا فرش را رنگی می‌کنند، و یا پس از خوردن انار، همه دست و صورتشان چسبناک و رنگی می‌شود. بچه‌ها چه کتک‌هایی به خاطر انار که نخورده‌اند و چه فرش‌ها و لباس‌های گران‌بهایی به خاطر انار خوری لک شده‌اند. اما مشکل چیست؟

الگوریتم شکستن انار

۱. ابتدا همانند تصویر ۱ و ۲ پوست، سقف انار را همراه تاج برمی داریم.
 ۲. چندوجهی انار را مشخص می کنیم.
 ۳. در زاویه های چندضلعی، با توجه به خط های سفید برش های عمود می زنیم.
 ۴. وجه های چندضلعی را به آرامی جدا می کنیم.
- تذکر: در همه مراحل فقط پوست انار را برش می زنیم.



اما چند سؤال مطرح می شود:

- بیشترین و کمترین وجه انارها کدامها هستند؟
 - آیا همه انارهای یک درخت وجه های مساوی دارند؟
 - بیشترین وجهها بین انارها کداماند؟
- پاسخ به این سؤالها به ریاضی مربوط نیست و به مشاهده نیاز دارد. مشاهدات ما نشان داده است:
- انار از سه وجهی تا هشت وجهی وجود دارد.
 - همه انارهای یک درخت وجه های مساوی ندارند.
 - بیشترین انارها پنج یا شش وجهی اند.



انار پنج وجهی

مشکل این است که انار گرد نیست، ولی این افراد با فرض اینکه انار گرد است، برای شکستن آن مثل سیب یا پرتقال عمل می کنند. در نتیجه دانه های انار را زخمی می کنند و خون به پا می شود! یکی از دوستانم تعریف می کرد اولین بار که انار دیده بود، آن را مانند سیب پوست کنده بود و معلوم است که چه اتفاقی افتاده بود.

با کمی دقت معلوم می شود که شکل انار یک چندوجهی است که روی یک مخروط یا هرم معکوس بنا شده است. هر یک از وجهها، پایه ای در درون خود دارند که دانه های انار روی آنها چیده شده اند و شبیه تاج خروس است. این بخشها (تاجها) توسط پرده ای از سایر قسمتها جدا شده اند. برای روشن شدن موضوع به تصویرهای ۱ و ۲ دقت کنید که برشی از اناری کوچک است.



تصویر ۱

تصویر ۲



به آسانی مشخص می شود که انار تصویر ۱ مقطع مربع دارد که قطرهای آن رسم شده اند. این قطرها همان پرده ها هستند. انار تصویر ۲ مقطع مثلث دارد و پرده ها تقریباً میانه های مثلث هستند که در یک نقطه یکدیگر را قطع کرده اند.