

NOBEL FIELDS

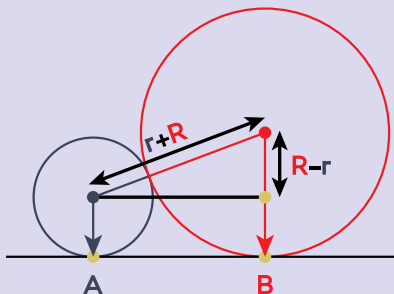
داستان دوم: نوبل یا فیلدز محرم ایردموسی

داستان‌های مریم

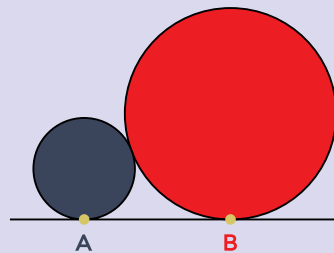
کنم. البته کل این بلایی که سر من می‌آمد، خودش معما بود و نمی‌دانستم ماجرا چیست. بگذریم. از معبد خارج شدیم و به سمت مدرسه به راه افتادیم. برادرم آتسوشی جلوتر از من حرکت می‌کرد و من در حالی که به معمای امروز فکر می‌کردم، پشت سر او می‌رفتم. راه رفتن با این کفش‌های چوبی خیلی سخت بود، اما بهانه خوبی بود تا آهسته‌تر قدم بردارم. آتسوشی با عصبانیت گفت: «تندتر بیا، دیر می‌رسیم و تنبیه می‌شیم.»

در ذهنم این شکل را کشیده بودم و سعی داشتم داده‌های مسئله را به خاطر بسپارم. به مدرسه رسیدیم. معلممان سامورایی پیر و مهربانی بود به نام **دایسوک**. بچه‌ها مشغول نوشتن سرمشق‌هایی بودند که دایسوک به تک‌تک آن‌ها داده بود. به من که رسید، سلام کردم و گفتم: «استاد من یک معمای جدید در عبادتگاه دیدم و می‌خواهم امروز آن را حل کنم. اجازه می‌دهید؟»

دایسوک در جوانی یک سامورایی بسیار باشهامت و شجاع بود و از دانش‌آموزان جسور خوشش می‌آمد. با اشاره سر موافقت خودش را اعلام کرد. شکلی را که در ذهن داشتم، روی کاغذ کشیدم. کاغذها بوی برنج می‌دادند. چیزی که در شکل جلب توجه می‌کرد، مثلث قائم‌الزاویه‌ای بود که طول وترش $R+r$ و طول دو ضلعش $R-r$ و AB بود. بدون معطلی یاد «رابطه فیثاغورس» افتادم و فریاد زدم: «آره فیثاغورس!»



از خواب که پا شدم، تو یک خانواده ژاپنی بودم در سال ۱۶۷۱. هر روز صبح برنامه همین بود: بیدار شدن در یک خانواده و کشور جدید! دیگر به این وضع عادت کرده بودم. روزهای اول تا ظهر گیج بودم، اما کم‌کم یاد گرفتم که در عرض نیم‌ساعت خودم را پیدا کنم و هدایت (کنترل) اوضاع را به‌دست بگیرم. مثلاً دیروز در «فنلاند» بیدار شدم، در سال ۲۰۲۰ و مدرسه خیلی خوش‌گذشت. توی مدرسه فنلاندی همه چیز مثل خانه بود. اما الان باید می‌رفتم به یک مدرسه ژاپنی. مشکلی با زبان نداشتم، چون مثل یک رایانه، زبان در حافظه‌ام از قبل بارگذاری شده بود. اما در راه مدرسه با برادرم، اول باید می‌رفتیم عبادتگاه و دعا می‌کردیم. برادرم که صدایم کرد، فهمیدم اسمم **آتسوکو** است. چشمم افتاد به یک تخته چوبی که بیرون از عبادتگاه از سقف آویزان بود و روی آن معمای ریاضی مطرح می‌شد. این معما برای من جدید بود. یک معمای هندسی بود که تا به حال ندیده بودم.



$$AB^2 = 4rR$$

معما این بود: دو دایره داریم که بر هم مماس‌اند و هر دو با یک خط افقی هم مماس هستند. شعاع دو دایره برابر r و R است. باید ثابت کنیم مربع پاره خط AB برابر است با چهار برابر حاصل ضرب طول شعاع دو دایره.

خیلی قشنگ بود. من عاشق معما بودم. هر روز هر جایی هم که بیدار می‌شدم، دوست داشتم معماهای آن کشور را ببینم و حل



معمای جدید قدری مشکل تر بود، اما برایم جالب بود. سوآلی ذهنم را مشغول کرده بود. پرسیدم «استاد دایسوک که شما چرا این معماها رو در عبادتگاه نصب می کنید؟»

استاد از جایش بلند شد و بعد رو به من کرد و گفت: «من به این نتیجه رسیدم که بهترین راه کمک به هموطن هام اینه که فکر اون ها رو به کار بندازم. این معماها هدیه خداوند هستن و همه باید از این هدیه ها بهره مند بشن. این طور نیست؟»

از استاد تشکر کردیم و به سمت عبادتگاه به راه افتادیم. آتسوچی گفت: «آتسو کو امروز یک جور ی شدی. تو قبلاً از معما خوشت نمی آمد.»

علت را می دانستم. بعد از تحویل معمای استاد دایسوک به سمت خانه به راه افتادیم. هوا در حال تاریک شدن بود و من تنها به این فکر می کردم که امشب یک غذای ژاپنی قرن هفدهمی خواهم خورد و فردا ... نمی دانستم فردا در کدام کشور بیدار خواهم شد. معمای دوم استاد در ذهنم حک شده بود و دوست داشتم آن را در اولین فرصت حل کنم. استاد دایسوک هنگام خداحافظی گفت که معمای دوم به معمای اول مربوط است. چطور می توانم از معمای اول و رابطه آن کمک بگیرم؟ بعد از نوشیدن یک «چای» تازه شاید این ارتباط را پیدا کنم.

....

داستانم به اینجا که رسید، دفترم را بستم و منتظر نظر خانم حافظی، معلم ادبیات شدم. خانم حافظی گفت: «عجب فیلمی بود! علمی-تخیلی؛ آفرین!» بچه ها دست زدند. خانم حافظی گفت: «مریم تو به داستان نویسی علاقه داری. این ایده چطور به ذهنت اومد؟»

گفتم: «خانم من دوست دارم با فرهنگ و تاریخ کشورهای دیگه آشنا بشم. هر کشوری چیزی برای یادگرفتن داره. برای همین به سراغ این موضوع رفتم تا بتونم این داستان رو بنویسم. کمی هم از اینترنت کمک گرفتم تا ببینم چه بخشی از تاریخ ژاپن برام جالبه. داستان معماهای ژاپنی برام جالب بود.»

خانم حافظی گفت: «بسیار عالی. پس به زودی قسمت های بعدی داستان رو هم خواهیم شنید؟»

گفتم: «نمی دانم خانم. دوست دارم که بیشتر بنویسم، اما وقت ندارم. خیلی تکلیف داریم.»

خانم حافظی تأیید کرد و گفت: «درسته. بچه ها در هر صورت آرزوهایتون رو دنبال کنید و از اون ها کوتاه نیایید. البته هنوز زوده که بخواید درباره شغل آینده تون تصمیم بگیرید. اما بهتره با شناخت بیشتر از علاقه هاتون، تصمیم بگیرید. همین مریم که به نویسندگی علاقه داره، ممکنه در نهایت علاقه دیگه ای رو دنبال کنه. پس با شناخت بیشتر سعی کنید انتخاب درستی داشته باشید.»

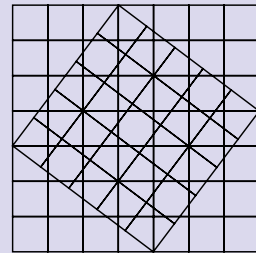
زنگ پایان کلاس به صدا درآمد. آتسو کو در فکر حل معمای دوم بود و من به صحبت های خانم حافظی فکر می کردم که درست بود. می خواهم در آینده نویسنده بشوم و «نوبل» ادبیات را بگیرم. یا ریاضی دان بشوم و نوبل ریاضی را ... نه ریاضی که نوبل ندارد؛ مدال «فیلدز» دارد. کدام یک را انتخاب کنم؟ هنوز نمی دانم. زنگ استراحت است و می توانم از رؤیا نظرش را بپرسم.

استاد دایسوک پرسید: «حلش کردی؟»

مطمئن نبودم. گفتم «از رابطه فیثاغورس حل می شه؟»

استاد مضطرب شد و اشاره کرد که دیگه چیزی نگویم. بعد نزدیک شد و گفت: «این کلمه رو از کجا شنیدی؟ دیگه نباید اون رو جایی تکرار کنی.»

بعد رفت و یک تختۀ چوبی آورد که روی آن همان رابطه فیثاغورس نوشته شده بود.



استاد دایسوک گفت «لطفاً نگو رابطه فیثاغورس! در ژاپن این رابطه به نام ریاضی دان **زوی-سوان-ژینگ** شناخته می شه. نباید از اسم های خارجی استفاده کنی.»

بعد از من خواست راه حل را کامل کنم:

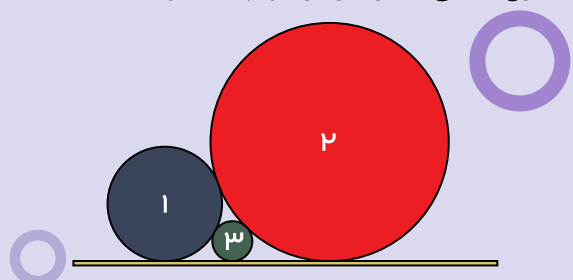
$$(R+r)^2 = (R-r)^2 + AB^2$$

$$\Rightarrow (R+r)(R+r) = (R-r)(R-r) + AB^2$$

$$\Rightarrow R^2 + Rr + rR + r^2 = R^2 - rR - Rr + r^2 + AB^2$$

$$\Rightarrow 2Rr = -2Rr + AB^2 \Rightarrow 4Rr = AB^2$$

استاد دایسوک از دیدن راه حل من خوش حال شد، به من گفت بعد از کلاس بمانم. نمی دانستم چه می خواهد بگوید. بعد از پایان کلاس همراه با آتسوچی به اتاقش رفتیم. اتاقش پر بود از تابلوهای معماهای جدیدی که معلوم بود تازه نوشته شده اند. بعد اشاره کرد به یکی از آن ها و گفت آن را بیاور. وقتی مسئله روی تابلو را دیدم، تازه فهمیدم که طراح معمایی که من حل کرده بودم، استاد بوده.



$$\frac{1}{\sqrt{r_3}} = \frac{1}{\sqrt{r_1}} + \frac{1}{\sqrt{r_2}}$$

استاد گفت: «معمایی رو که تو حل کردی، دیشب نصب کرده بودم. خوشحالم که تو اون رو امروز حل کردی. خوشحال تر هم شدم وقتی دیدم یه دختر اون رو حل کرده. حالا این دومی را هم به تو می دم تا به عبادتگاه ببری و به مسئول عبادتگاه بدی تا کنار معمای دیروزی نصب کنه. می تونی روی این دومی هم فکر کنی و اگه حل کردی، فردا راه حل رو برام توضیح بدی.»

