

## برندگان مدال فیلدز ۲۰۲۲\*



دو ایرانی برندهٔ جایزهٔ فیلدز: کوچر بیرکار و زنده‌یاد مریم میرزاخانی

قرار بود کنگرهٔ سال ۲۰۲۲ در سن پترزبورگ روسیه برگزار شود، اما به دلیل جنگ روسیه و اوکراین، مسئولان برگزاری تصمیم گرفتند که آن را به صورت مجازی برگزار کنند. مراسم اهدای جوایز در هلسینکی فنلاند در ۵ جون ۲۰۲۲ (۱۴ تیر ۱۴۰۱) و هم‌زمان به صورت مجازی برگزار شد. این جایزه به چهار ریاضی‌دان، سه ریاضی‌دان مرد و یک ریاضی‌دان زن (دومین ریاضی‌دان زن در طول تاریخ) تعلق گرفت. این چهار ریاضی‌دان عبارتند از: هوگو دومینیل-کوپن<sup>۵</sup>، جون هو<sup>۶</sup>، جیمز مینارد<sup>۷</sup> و مارینا ویاژوفسکا<sup>۸</sup>. در این گزارش، این چهار ریاضی‌دان را به طور کوتاه معرفی می‌کنیم.

دومینیل-کوپن اهل فرانسه، ۳۶ ساله و استاد دانشگاه ژنو است که به دلیل تحقیقات برجسته‌اش در نظریهٔ احتمالی انتقال فاز در فیزیک آماری، به‌ویژه در ابعاد سه و چهار، این جایزه را دریافت کرد.



هوگو دومینیل-کوپن

هو، ۳۹ ساله و استاد دانشگاه پرینستون است و این جایزه را برای ارائه ایده‌های نظریهٔ هاج<sup>۹</sup> در ترکیبیات، اثبات حدس داولینگ-ویلسون<sup>۱۰</sup> برای شبکه‌های هندسی، اثبات حدس هرون-روتا-ولش<sup>۱۱</sup> برای متروئیدها، توسعهٔ نظریهٔ چندجمله‌ای‌های لورنتزی<sup>۱۲</sup>، و اثبات حدس میسون<sup>۱۳</sup>، دریافت کرد.



مدال فیلدز منقش به تصویر نیمرخ ارشمیدس

مدال فیلدز<sup>۱</sup> جایزه‌ای است که هر چهارسال یک‌بار به ابتکار ریاضی‌دان کانادایی جان چارلز فیلدز<sup>۲</sup>، در جریان کنگرهٔ اتحادیهٔ جهانی ریاضی‌دانان (ICM) به حداکثر چهار ریاضی‌دانان جوان کمتر از چهل سال که تحقیقات ارزنده‌ای در ریاضی انجام داده باشند، اهدا می‌شود.

اهدای مدال فیلدز به‌طور رسمی از سال ۱۹۵۴ آغاز شد. این جایزه را «نوبل ریاضیات» نیز می‌خوانند، اگرچه چندین تفاوت عمده بین این دو جایزه وجود دارد. از جمله تعداد دفعات اهدای جایزه، تعداد جوایز، محدودیت‌های سنی، ارزش پولی و معیارهای جایزه. این جایزه یک مدال به‌همراه پانزده‌هزار دلار کانادا است. مدال اهدایی فیلدز از طلا ساخته شده است که روی آن تصویر نیمرخ ارشمیدس حکاکی شده‌است.



اولین برندگان مدال فیلدز: جسی داگلاس (سمت راست) و لارس آلفرس

این مدال برای اولین بار به لارس آلفرس<sup>۳</sup> و جسی داگلاس<sup>۴</sup> اهدا شد. تاکنون دو ریاضی‌دان ایرانی، زنده‌یاد مریم میرزاخانی (اولین برندهٔ زن و اولین ایرانی برندهٔ این جایزه) و کوچر بیرکار، به ترتیب در سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۸ موفق به دریافت این جایزهٔ ارزشمند شدند.

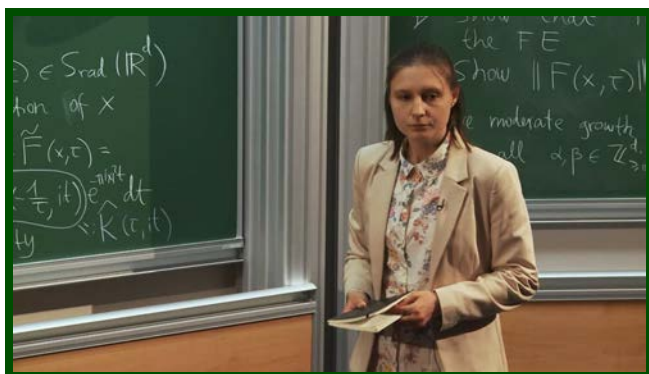
<sup>1</sup>Fields Medal <sup>2</sup> John Charles Fields <sup>3</sup>Lars Ahlfors <sup>4</sup>Jesse Douglas <sup>5</sup>Hugo Duminil-Copin <sup>6</sup>June Huh <sup>7</sup>James Maynard <sup>8</sup>Maryna Viazovska <sup>9</sup>Hodge <sup>10</sup>Dowling-Wilson <sup>11</sup>Heron-Rota-Welsh <sup>12</sup>Lorentzian polynomials <sup>13</sup>Mason

ویازوفسکا، ۳۷ ساله، اهل اوکراین و استاد مؤسسه فناوری فدرال زوریخ سوئیس است. او این جایزه را برای اثبات این که شبکه  $E_8$  متراکم‌ترین بسته‌بندی کره‌های یکسان را در ۸ بعد فراهم می‌کند و تحقیقاتش در مسائل اکستریمال مربوط و مسائل درون‌یابی در آنالیز فوریه، دریافت کرد.



جون هو

مینارد، ۳۴ ساله، اهل انگلستان و استاد دانشگاه آکسفورد است. او این جایزه را برای تحقیقاتش در نظریه اعداد تحلیلی که منجر به پیشرفت‌های اساسی در درک ساختار اعداد اول و تقریب دیوفانتین<sup>۱۴</sup> شده است، دریافت کرد.



مارینا ویازوفسکا

اخیراً نشریه **کوانتا مگزین**<sup>۱۵</sup> مقالاتی درباره هرکدام از این ریاضی‌دانان نوشته است که بسیار خواندنی و الهام‌بخش است. در این شماره و در ادامه، ترجمه دو مقاله و در شماره بعدی خبرنامه دو مقاله دیگر خواهد آمد. از همه مترجمان عزیز که زحمت ترجمه این مقالات را کشیدند، سپاسگزار می‌کنم.



جیمز مینارد

\* سردبیر

