

КЕЛИ, АРТУР
(Cayley Arthur)
(1821-1895)



Англиски математичар. Роден во Ричмонд 1821., во семејство на богат трговец, Артур, најнапред се школува во приватно училиште, за да подоцна премине на Кралскиот колеџ во Лондон. Рано го изразува својот математички талент и особената надареност за брзо и прецизно сметање. Во училиштето му нема рамен во познавањето на математиката. Неговите професори го убедуваат татко му, дека Артур е роден математичар и дека треба да го испрати на понатамошно школување. Така Артур станува студент на Тринити колеџот во Кембриџ. Набрзо и тука се истакнува како одличен математичар, а за професорите е *перед юниоид*. Ги освојува сите награди на своето годиште. Избран е и за стипендист за постдипломска научна работа на Тринити колеџот, што му овозможува еден период да се занимава со научна работа по желба.

Неговиот прв студентски труд, објавен 1841., го создава на темелите на студирањето на математичките дела на Лагранж и Лаплас, великаните на математиката. Следните трудови на Кели, работени и објавени во трите години предвидени за научна работа со користење на стипендијата, се приказ на повеќето работи со кои ќе се занимава следните педесет години на полето на математиката. Тој почнува да ја проучува повеќедимензионалната геометрија, теоријата на инваријанти, нумеричката геометрија на криви во рамнина, како и теоријата на елиптични функции.

По овој период, во 1846., Кели, кој е љубител на патувањата, добрата литература, сликарството и архитектурата, одлучува да го напушти Кембриџ, несакајќи да се покори на строгите правила на живот во колеџот. Три години го изучува правото и во 1849. станува адвокат. Со адвокатурата се занимава четиринаесет години. Таа ценета професија му овозможува добра и сигурна егзистенција. Во тој период објавува повеќе од двесте математички трудови, некои од нив денес претставуваат класични дела на математичката мисла.

Љубовта кон математиката придонесува да ја напушти добро платената адвокатура во првата прилика што му се дава. Универзитетот во Кембриџ, 1863. основува нова катедра по математика и му ја нуди на Кели. За оваа функција, во тоа време, нема попогодна личност од него. Тој веќе се истакнал со своите трудови од областа на теоријата на инваријанти и четиридимензионалната геометрија, со што ги поставува математичките основи за развој на теоријата на релативноста на Ајнштајн. Во 1858. ги открива матриците и матричното сметање, а во 1859. ја дава концепцијата со која се покажува дека елементарната геометрија од три димензии на погоден начин се сведува на проективна геометрија.

Истата 1863., кога станува професор на Кембриџ, формира семејство. Како човек, Кели е, секогаш одмерен, сталожен и темелен. Како професор, несебично се труди да го пренесе севкупното знаење што го има на своите студенти. Ја помага нивната работа со охрабрување и паметни совети. Ја застапува цивилизираната струја на Тринити колеџот за допуштање на студирање на жените на Кембриџ.



Универзитетот во Кембриџ, чија Кели студира, постоеа како професор, а се зазема и за радикални промени во него.

Занимавајќи се со просветна дејност, Кели не ја напушта ни научната работа. И понатаму ги развива своите теории од трите главни области кои ги проучува - инваријантите, матриците и повеќедимензионалните простори.

Матрициите, апарат за претиснување и оперирање во повеќедимензионалните простори.

$$\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n &= b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n &= b_2 \\ \dots & \\ a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n &= b_m \end{aligned} \Leftrightarrow \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \dots \\ b_m \end{bmatrix}$$

Овде конкретно е претиснат систем од m линеарни равенки со нейознани.

Добар дел од овие трудови (а објавува повеќе од илјада), го наоѓаат своето место во главните текови на математичката мисла. А веројатно, добар дел од нив, ќе ги наведат математичарите од идните генерации на нови математички истражувања, како што седумдесетина години по Кели, Хајзенберг (1925.) ги открива во алгебрата матриците на Кели, како средство за работа во неговиот револуционерен труд во областа на квантната механика.

Во историјата на математиката, повеќе пати се случувало да изминат десетлестија пред семето на некоја од математичките теории да најде погодна почва за развој и примена во некоја научна дисциплина. Визионерството на Артур Кели е дотолку позначајно.



*Како и за се друго, така и за математичката теорија важи:
убавинаата може да се поими, но не и да се објасни.*

(А. Кели)