

Róka Sándor

Annyi érdekes dolog van még a világon a matematikán kívül . . . De sokaknak a matematika érdekes, izgalmas és szép. Vajon miért?

Meghatározó az önálló gondolkodás öröme, a feladatmegoldás élménye.

„Egy későbbi kedves gondolkodás-émlémem egy 12 éves korom körül hallott feladványhoz kapcsolódik. A család egy barátja adta föl nekem azt a közismert feladatot, melyben 3 mérésel 12 érme közül kell egy kétkarú mérleg segítségével kiválasztani az egy (különböző súlyú) hamisat. Ezt a feladványt hónapokkal később sikerült a fürdőkádban megoldanom. Mondanom sem kell, hogy hatalmas katarzist okozott a hosszú gondolkodás sikere. A mai napig hasonló katartikus örömet okoz, ha egy nehéz feladatot sikerül megoldanom.” (Keleti Tamás)

Észreveszi a gyerek, hogy a matematika érdekes. Nem a kötelességtudat hajtja előre, hanem mert nem tud nem gondolkodni rajta. Törököt fogtam, nem ereszt. Ilyenkor még az is előfordul, hogy megálmodja egyes feladatok megoldását, amelyekkel ébren nem sikerült boldogulnia.

Az meghatározó, hogy valakinek olyan legyen a természete, hogy állandóan foglalkozzék matematikával, akarjon matematikával foglalkozni.

Sokan említik a KöMaL-t, amelynek megérkezése mindig esemény. A KöMaL feladatai általában érdekesek, többségük nagyon szép. Szellemi erőfeszítésre sarkallnak, melynek a megoldás a jutalma. Ezt a visszatérő kihívást és örömet nyújtja a folyóirat.

„Addig nemigen találkoztam olyan matematikai problémákkal, amiken napokig kellett gondolkoznom, hogy megoldjam. (A KöMaL-lal való találkozásig – a szerk.) Nehezen tudnám elmagyarázni annak, aki ilyet nem csinált, hogy mennyi izgalom, szenvedély és élvezet van benne. Az ember egy feladat megoldása során többször is érzi a csodát: „megvan!”, de aztán jön a csalódás, valami „kicsi” nem stimmel, a „nagyszerű ötlet” mégse működik. Amikor a tizedik ötlet se vezet eredményre, az ember úgy érzi, hogy már semmi újat nem képes kitalálni, akkor kell az erő a tizenegyedik ötlet kicsikarásához. Számos érzelmi „fel és le” után következik be a végleges kielégülés érzése: tényleg megoldottam a feladatot! Végül is a súlyemelő sportoló érzései is hasonlóak, amikor kitűzi a célt, hogy egy bizonyos nagy súlyt fel kell emelnie. Az edzések, kis sikerek és sikertelenségek után végül felemeli. De a matematikában ezekhez az érzelmi élményekhez a matematika – mások számára nehezen leírható – szépsége társul.

De be kell vallanom, a megoldás folyamatának gyötrelmes szépségén kívül volt még egy ok, amiért csináltam. Versenyezni akartam. Bizonyítani akartam, hogy a legjobbak között vagyok valamiben, amit a legfontosabb képességeim közé soroltam.

Számomra még egy fontos jellegzetessége volt a matematikai problémamegoldásnak: bárhol, bármikor lehetett csinálni, a villamoson, a műhelyben, reszelés közben. Tehát mindig akadt rá időm.” (Részlet Katona Gyula vallomásából.)

Fontos lehetett a KöMaL, ha egy 18 éves fiatal, Berzsenyi György 1956 novemberében az osztrák határt a Lapok példányaival a batyujában lépte át. Szavai szerint pályaválasztására és pályafutására a KöMaL volt a legnagyobb hatással.

A vallomásokban gyakran szerepel a Reiman-szakkör, a versenyek, a nagyhírű iskolák, amelyek a matematika gyönyörűsége világába vezetnek. Megmutatják, hogy „a matematika nemcsak igazság, hanem fennkölt szépség is”, amint ezt Bertrand Russell megfogalmazta.

„Kiváló professzorok sora tanított, szeretett meg velem a matematikát. Fejes Tóth László, Szász Pál, Turán Pál, Rényi Alfréd, Kárteszi Ferenc, Surányi János különböző egyéniségek voltak, de mind matematikából, mind a tanítás módszereiből sokat kaptam tőlük.” (Pálmay Lóránt)

Vannak jó tanárok ma is, akik kitűnően ismerik szaktárgyukat, azt világosan el tudják magyarázni, és számonkéréskor következetesen magas mércét támasztanak. A matematika fontosságát hangsúlyozzák, s azt is, hogy mennyire szép. Élményt nyújtanak, nem csak tananyagot.

A visszaemlékezések olvasása közben több fontos kérdésen gondolkodhatunk el. Kinek mi a szerepe egy életpálya alakulásában? Melyeknek van nagyobb hatása: a családnak, a tanárnak, a környezetnek, vagy a véletlennek? Milyen szerepet játszanak a versenyek, az osztálytársak, egy izgalmas matematikakönyv, egy érdekes matematikai feladat? Milyen élmények nyomán indul el egy gyerek a matematika felé, és választja azt élethivatásnak? Mikor, milyen korban dőlhet el, hogy valaki matematikus lesz? Az ifjú években mennyire intenzív a matematikával való foglalkozás, és ez miből áll?

„Most már tudom, hogy aki matematikát tanul, az a tűzzel játszik. A matematika könnyen lenyűgözi, elcsábítja, rabul ejti az embert. Csodálatos titkokat rejt, melyek egyike-másika kis szerencsével és kemény munkával megfejthető. A megvilágosodás pillanatának katarzisa semmivel sem összehasonlítható, felemelő érzés. . .” (Részlet Pach János vallomásából.)

Ez év tavaszán megjelent a Typotex Kiadónál egy kis kötet, amelyben 41 matematikus meséli el fiatalkori élményeit arról, hogy milyen módon találkozott a matematikával, miért választotta hivatásul.

Köszönet azoknak, akik válaszoltak a felkérésre és megosztották velünk ifjúkoruk meghatározó élményeit. Reméljük, hogy az olvasók élvezettel forgatják a kötetet és mindenki talál magának fontos mondatokat, gondolatot, történetet. A könyv elolvasása után többet megértünk abból, hogy mitől érdekes, izgalmas és szép a matematika.