

Előszó

Nagy örömömre szolgált, hogy fiatal barátom, legkedvesebb tanítványaim egyike vállalkozott arra, hogy „Matematikai mulatságok” címen oly könyvecskét szerkeszsen, mely hivatva van némileg arra, hogy a matematikai problémák iránti érdeklődést az iskolában és ezen kívül is fölkeltse, s az olvasót némely általánosan elterjedt, és sokszor a középiskolai tanításanyagba egyáltalában bele nem illeszthető matematikai kérdésekkel foglalkoztassa.

Ilyen irányú könyv már igen sok van; a külföldi irodalom legjelesebb ilyen gyűjteményeit, melyekből a szerző anyagát válogatta, a könyvecske végén felsorolva találhatja az olvasó; még magyar nyelvű gyűjtemény is létezik; de az ezen munkácskánál sokkal elemibb, inkább csak a közkeletű számtani és geometriai rejtvényeket tartalmazza. Ez a könyvecske nemcsak ilyen, általánosan elterjedt, rendszerint elsőfokú egyenletek által megfejthető talányokat, mondhatnók, népszerű találós számtani feladatokat tartalmaz, hanem az említett külföldi jelentősebb művek nyomán betekintést nyújt a számok csudás világába: adataival kissé közelebb hozza a nagy számokat felfogásunk határaihoz, bemutatja néhány szám és számsorozat meglepő szabályosságait, újabb, nem egészen közismeretű módokat közöl a számok kitalálásának annyira elterjedt szórakoztató játékához, megismerteti a matematika egyik ősrégi, nem csak játékszerű, hanem

tudományos szempontból is érdekes problémáját: a képeslapokban és ifjúsági iratokban is sokszor szereplő bűvös négyzeteket, közöl néhány matematikai játékot, melyek között egyesek, mint, pl. a 15 török és 15 keresztény, a farkas, a kecske és a káposzta átszállítása, a Josephus és a barátjának megmenekülése stb. a matematikai irodalom legrégebb problémái közé tartoznak és még ma is biztonnal sokaknak igen kedves fejtető gyakorlatul fognak szolgálni. Még a matematikai iskolai tananyag szempontjából is fontosak azok a fejtegetések, a melyek matematikai hamisságok címen egyes, még tanulók között is igen elterjedt hibás bizonyításokra vonatkoznak, megjelölve mindenütt a bizonyítás hibáját. Nem kevésbé fontosak a szorosan vett, iskolai anyag kibővítése szempontjából azok a feladatok, melyek a síkidomok szétszedését és összerakását tárgyalják, s a melyek a mellett, hogy kedves játékkul szolgálhatnak, egyuttal az egyenlő területű idomok összefüggésébe is mélyebb betekintést nyújtanak.

A művecske tartalmának eme rövid jellemzése után fölvethető az a kérdés, hogy szükséges-e és hasznos-e ilyen könyvecske? Véleményünk szerint szükséges, hogy a szorosan vett iskolai matematikai tanításanyagon kívül is foglalkozzék a matematika iránt némi érdeklődést tanusító olvasó ilyen számtani és geometriai vonatkozású kérdésekkel.

De nem is mesterségesen teremtett szükségletről van szó. Az ilyen irányú problémák iránti érdeklődés a művelt körökben, sőt, miként a számtani vonatkozású népies

találós mesék nagy száma és különösen a magyar számtani feladatok leleményessége mutatja, még a népben is megvan. Hiszen alig akadunk olyan társaságra, a hol ilyen matematikai rejtvények ne szerepelnének. Egyes szellemes találós kérdések bámulatos gyorsasággal járnak be az egész országot, sőt az egész művelt világot. Középiskolai működésem alatt többször iparkodtam a mulatságos kérdések gyűjteményét a tanulók gyűjtése révén növelni és mindannyiszor meggyőződtem arról, hogy az osztály nagy része igen élénken foglalkozik ilyen matematikai mulatságos kérdésekkel. Megvan lehet a természetes érdeklődés ilyen problémák iránt és ennek kielégítését célzó művecskét szükségesnek kell mondanunk.

A második kérdésre még könnyebben válaszolhatunk. Hiszen minden természetes szellemi igény kielégítésére szolgáló könyvet hasznosnak kell tekintenünk. De mi az ilyen könyvtől, mely az iskolai tananyag körén kívül eső, azt sok tekintetben kiegészítő, érdekes kérdésekkel foglalkozik, melyek között igen sok mély jelentőségű, még tudományos szempontból is nevezetes valamely lángész éles előrelátásából eredő szabályosságok foglaltatnak: azt is várhatjuk, hogy talán akad olyan olvasó, a kit ellenállhatatlan erővel vonz a számok varázsa a matematika bűvös világába. Ezen érdekes tüneményeknek a matematika történetének tanúsága szerint már eddig is megvolt az üdvös hatásuk a matematikai tudományok fejlődésére.

Reméljük, hogy e könyvecske ha csak parányi mértékben is, hozzájárul ahhoz, hogy a matematikai tudo-

mányokkal nálunk többen és szívesebben foglalkozzanak;
már pedig: „*artem geometriae discere atque exercere
publice interest*” (Cod. Justin. IX. k. 18. cz. 2.)

Dr. Beke Manó