

## Varga Tamás: IMRE

Úgy tudtam, hatéves. Amikor megjelent az ajtóban egy gondozónő és a helyi tanács egyik képviselője kíséretében, kisebbnek találtam, mint amilyennek képzeltem. Pedig rosszul tudtam a korát: két hónapja töltötte be a hetediket. Bár alacsony, nem fejletlen. Kerek képű, telt. Délután jött hozzám, harminckét fokos melegben; előtte az egész délelőttöt a Gyermeklélektani Intézetben töltötte, feladatokat adtak neki. Elsoroltak neki tizenöt számot szabálytalan összevisszaságban; elismételte. Ugyanazt visszafele is el tudta mondani, csak a 17 helyett 71-et mondott — ezt is megfordította. Többjegyű számokat szoroz és oszt fejben. Azért is hozták fel megvizsgálni, mert kiderült az iskolában, hogy számtanból toronymagasan van a többiek felett. Most végezte az első osztályt. Az anyjának tíz gyereke van, ő a tizedik. Az apja nem él velük, részegeskedései miatt kitiltották a faluból, ahova az ő tanyájuk is tartozik. Mielőtt az anyja őt megszülte volna, elkeseredésében a kútba ugrott, de kihúzták. Másnap született Imre. Anyja nehéz körülmények között nevelte fel.

Az anyja írástudatlan, két nővére is az. Valamit talán felszedhetett a gyerek számtanból az iskolába járó testvéreitől, de tanítani senki sem tanította iskoláskora előtt. Négyéves korában az anyjának egyszer azt mondta a piacról hazafelé jövet: „Édesanyám, becsapták egy forint negyvennel.” Utánaszámol az anyja, hát csakugyan. Ekkor vette észre, hogy a fia már számol. De amikor a gyerek iskolába került, nem szólt a tanítónak, vagy nem úgy, hogy az komolyan vette volna. A gyerek csak ült, ült a számtanórákon, csöndben volt, egyszer el is aludt. A tanító beküldte az igazgatóhoz egy kis fejmosásra. Ott bökte ki a gyerek, hogy ő azt már mind tudja, amiről számtanórán szó van. Kiderült, hogy sokkal többet is tud!

A gyereken nincs semmi abnormális, semmi koravétség, semmi egzaltáltság. Magabiztos, de nem látszik, hogy el volna kaptatva. Gyerekes, játékos. A *Cuisenaire-készlettel* (1 cm-es kocka, 2, 3, . . . , 10 cm-es oszlop különböző színű műanyagból) kedvére játszik, sorba rakja. Számolgatni kezdünk. Kétműveletes feladatokat is adok neki.  $57 + 89 - 89$ -re azonnal rámondja, hogy 57. Látszik, nem gép módjára számol, az értelem felől közelíti meg a feladatokat, nem az algoritmusok felől.  $27 \cdot 37$ -en kb. fél percig gondolkodik. Nagy örömmel mondja, hogy 999. Tetszik neki, hogy ilyen szép szám.

Gondoljon most ő egy számot, mondom. Adjon hozzá 28-at. Ehhez még adjon 59-et. Amit kapott, abból vegye el azt, amit először gondolt. Mindent fejben számol. Amikor látom, hogy kész a számolással, megmondom én a végeredményt: 87. Fölnevet és bólint. Tetszik neki, hogy én tudom, amit pedig csak ő tudhatna. Elárulja, hogy ő 5-re gondolt. Megmondom, hogy ezt nem tudtam volna kitalálni, csak azt, amit utoljára kapott. Leírom neki, mi az amit kiszámított:  $5 + 28 + 59 - 5$ . Megérti, hogy a végén azt vette el, amit ő gondolt, csak az maradt, amit én adtam hozzá. Elismételjük más számokkal is. Most én gondolok, ő találja ki, javaslom. Erre nem vállalkozik.

Megpróbálom felidézteni vele az előző példa számait. Nehezen megy. A számemlékezete — ha korához képest fejlett is — nem rendkívüli.

Felírom neki:

1, 2, 4, 8, 16

Tudná-e folytatni? Nem látja a szabályosságot, 24-et mond. Amikor kiigazítom 32-re, a következőnek akkor is 48-at gondolja. Ez új gondolat neki, nem erőltetem a kitalálást, látom, hogy mindenáron összeadni akar, megmondom, én úgy számoltam:  $1 + 1 = 2$ ,  $2 + 2 = 4$ ,  $4 + 4 = 8$  stb., folytassa fejben, ameddig kedve van. 65 536-nál jelenti ki, hogy most már inkább nem folytatja. Addig nem hibázott.

Ötször háromszor két gyufásdoboz átlátszó papírba csomagolva, ezt kapja a kezébe, Meg tudja-e mondani, anélkül, hogy felbontaná, hány gyufásdoboz? „*Nem tudom*” — mondja.

Ezt a gondolatot még elő kell készíteni. Elébe adok egy doboz építőkockát, 2 hatványai szerint mennek a darabok, 1-től (egy köbcentiméteres kockáktól) 64-ig. A felületükön rovátkolás jelzi az egységkockákra való felosztást, mint a *Dienes-féle szemléltetőeszköznél*. (Ahhoz készítettem kiegészítő doboznak.) Sorba kell raknia a darabokat nagyság szerint, aztán meg kell mondania, melyik hány kis kockából áll. Kis kocka van elég, megpróbálhatja felépíteni, ha így könnyebb. A 16-osat és 32-eset ( $2 \cdot 2 \cdot 4$  és  $2 \cdot 4 \cdot 4$ ) még építés nélkül megmondja. A 64-es kocka alakú. Először ezt is 16-nak mondja. Elkezdi felépíteni egységkockákból. Amikor 16-ot beépített, kénytelen belátni, hogy ez kevés. Előveszi a 64-es kockát, fél perc alatt megmondja, hogy 64. Így mondja: itt van 16, ez is 16, még 16 és még 16. Most már a becsomagolt gyufásdobozokat is visszaadom neki. Megnézi és megmondja, hogy 30. „*Es 9 forintba kerül*” — teszi hozzá. „*Honnan tudod, hogy nem 40 filléres gyufa?*” „*Látom rajta.*”

Tégla alakban összerakott és becsomagolt kis kockákat kap. A 60-at először 48-nak mondja, 5 helyett 4-et számlált az egyik irányban. „*Biztos?*” — kérdezem. Jobban megnézi, kijavítja. A térfogatszámítás körül már nincs nehézsége, bár egy szó sem esett arról, hogy „szélességszer hosszúságszor magasság” vagy más efféle, és láthatóan teljesen új volt neki a gondolat.

Hét zöld és három piros fából készült játékgombát adok oda neki. „*Nézzed meg, miből vannak!*” Először nem felel. „*Vasból?*” „*Nem* — mondja nevetve —, *fából.*” „*Milyen színűek?*” „*Ezek pirosak, ezek kékek.*” Ráhagyom. „*Milyen alakúak?*” Nem felel, nekem kell megmondani, hogy gombák akarnak lenni. „*Szedtél már gombát?*” „*Szedtem.*”

„*Hány piros gomba van itt?*” — térek most rá az előkészítés után a híres *Piaget-féle* feladatra. „*Három.*” „*Hány kék gomba?*” „*Hét.*” „*Hány gomba van fából?*” „*Tíz.*” „*Mi van több, kék gomba vagy fagomba?*” „*Kék.*” „*Hát hány kék gomba van?*” „*Hét.*” „*És hány fagomba van?*” „*Tíz.*” „*Hát mi van több, kék gomba vagy fagomba?*” „*Kék van több.*” Olyan szabályszerűen felel, mintha olvasta volna *Piaget-nál*, hogy ilyen korú gyerekeknek hogy kell felelni. Éppúgy köti az, amit lát, az egésznek egy részét éppúgy nem tudja az egésztől külön gondolni és az egészszel összehasonlítani, mint más ilyen korú gyerekek.

Megint a kis kockákat adom oda neki. Megmutatom, hogy lehet 14 kockát két egyforma sorban kirakni. 15 kockát ki tudna rakni több sorban? Kirakja. 16-ot? Azt is. 17-et? Ezt én mutatom neki, hogy sem kettesével, sem hármasával, sehogysem lehet több sorban kirakni. Megértette a gondolatot, már nem is kellene neki a kockák. Megmondja, hogy a 18-at kettesével is, hármasával is ki lehet rakni. A 19-en gondolkodik. „*Nem lehet kirakni*” — mondja. Elsorolja a 20 kirakásait, a 21-et is megmondja. A 22-re váratlanul azt mondja, nem lehet. Talán csak 10-en aluli számokra gondolt. „*Kettesével nem tudnád?*” „*De igen, kétszer tizenegy.*” Nagyobb számot mondok neki: „*84-et hogy tudnád kirakni?*” Félpercnyi szünetekkel elmondja: „*2-szer 42*”, „*3-szor 28*”, „*4-szer 21.*” Az 5-nél nagyon sokáig gondolkodik. „*Nem lehet?*” — kérdezem. „*Nem*” — mondja. „*Mennyi marad ki?*” „*Egy.*” (Talán úgy gondolta, hogy egy kellene még hozzá.)

„*Bementem a boltba, láttam a polcon csokiszeleteket. Nyolc darabot akartam venni, de nem tudtam megvenni, mert egy forinttal kevesebb pénzem volt. Ezért csak hetet vettem. Így megmaradt 50 fillérem. Mennyibe került egy szelet csoki?*”

Lehet, hogy félreértette a kérdést, mert kis gondolkozás után mindjárt a hét szelet csoki árát mondta meg. (Először 11,50-et mondott, aztán kiigazította 10,50-re.)

Egy másik feladat előkészítésére megkérdeztem tőle, hogy fiúk és lányok is járnak-e abba az osztályba, ahol tanul. Bólint. „*Hány lány, hány fiú?*” Számolgatja magában, aztán mondja: „*9 lány, 22 fiú.*” „*Miért olyan kevés lány?*” — kérdem csodálkozva. Vállat von, ez a kérdés nem érdekli. (Kezdem érteni az analfabéta anyát és nővéreit. Azon a vidéken nagyon erősen élhet az emberekben az, hogy minek egy lánynak iskola.)

Most következett a feladat. „*Én egy olyan osztályban tanítok, ahova összesen 34-en járnak. Hattal több a fiú, mint a lány. Meg tudnád-e mondani, hány lány és hány fiú jár ebbe az osztályba?*” Nem tart sokáig, amíg megadja a helyes választ. „*Honnan tudod?*”, „*Hogy jöttél rá?*” — Ilyen kérdéseket már előbb is próbáltam feltenni, nem sok eredménnyel. Ő még csak azon gondolkodik, amit ki kell számítani vagy következtetnie; azon egyelőre nem gondolkodik, hogy ő hogyan gondolkodik.

Már több mint egy órája itt van, ideje lesz abbahagyni. Adok neki ajándékba kétméteres acél mérőszalagot, megtanítom, hogy kell kivenni a tokjából és visszatenni. Borzasztóan tetszik neki, hogy hajlik, visszaugrik, reccsen, de nem törik el. Kipróbálom azt is, tud-e hosszúságot becsülni és mérni. „*Milyen hosszú lehet az a ceruza?*” Hallgat. „*Egy méter? 3 cm?*” Nevet és azt mondja: *20 cm.* „*Na lássuk.*” Minden segítség nélkül odateszi a ceruzát a mérőszalag mellé; megállapítja, hogy *18 cm.* (Milliméter eltérés ha lehetett. Nem szándékosan adtam ilyen mérnivalót, de jobb hogy így volt, mert nem lett volna most idő belemenni a közelítéssel kapcsolatos kérdésekbe vagy a milliméter magyarázatába.) Kap feladatlapokat is. Az első rovatba be kell mindenütt írnia, mit mér; a következőbe azt, hogy mielőtt még megmérné, mennyinek gondolja; aztán a mérés eredményét és végül az eltérést, + vagy – jellel aszerint, hogy többnek gondolta-e előre, mint amennyi lett vagy kevesebbnek. (Az utolsó oszlopbeli érték tehát a két előbbi szám különbsége a megfelelő előjellel. Ő ezt persze még nem tudja, ez csak előkészítése az előjeles szám fogalmának.) Kap még néhány apróságot, dobozt is mindehhez, aminek külön örül. Megígéri, hogy ha készen van egy feladatlap kitöltésével, elküldi.

Reméljük, nem fog elkallódni.