

## „A GONDOLKODÁS ISKOLÁJA”

Ez év október elején ismét indul *A gondolkodás iskolája*, az Élet és Tudomány c. hetilap matematikai feladatmegoldó versenye.

Az eddigi tapasztalat azt mutatja, hogy ez a verseny jó előiskola a Középiskolai Matematikai Lapok feladatmegoldóinak; de nem árt kiegészítőnek sem (nem is beszélve az értékes jutalmakról).

Mutatóba itt közöljük *A gondolkodás iskolája* idei 1. feladatát (rövidített szöveggel):

„Egysoros vonalban (egymás mellett) áll a Bergengóc Hadsereg egyik százada, 120 fő. Az őrmester kiadja a vezényszót: „Balra át!”

A végrehajtás nem a legjobban sikerült: vannak, akik nem balra, hanem jobbra fordulnak  $90^\circ$ -kal. Így némelyek közvetlenül szemben találják magukat a másikkal. Ezek arra a következtetésre jutnak, hogy helytelen irányba fordultak, és pontosan egy másodperc alatt „hátra arc”-ot hajtanak végre. Akik így találják közvetlenül szemben magukat a társukkal, újabb „hátra arc”-ot csinálnak (ismét 1 másodperc alatt) – és így tovább.

Mennyi ideig tart ez a hátraforgolódás,

a) ha mindenki ellenkező irányba fordult, mint a szomszédja (úgy, hogy a két szélső katona befelé, a sor közepe felé fordult),

b) ha a jobb szárnyon álló 60 katona helyesen (balra), a bal szárnyon álló 60 helytelenül (jobbra) fordult – úgy, hogy most mind a sor közepe felé fordulva állnak?”

Az érdeklődők a verseny részleteiről az Élet és Tudományban olvashatnak.