

I. feladat. Két bögrében tej, illetve feketekávé van. A tejből egy kanállal áttesszünk a kávéba és összekeverjük. Ezután a keverékből a kanállal pontosan ugyanannyit áttesszünk a tejbe. Megismételjük ezt a műveletet oda-vissza még kétszer. Így a tejes bögrébe kávé, a kávéba pedig tej keveredett. Melyik több: a tejbe keveredett kávé, vagy a kávéba keveredett tej?

Megoldás: Egy-egy oda és visszamerítés után mindkét edényben annyi folyadék lesz, mint amennyi eredetileg volt. Ez azt jelenti, hogy amennyi tej hiányzik a tejesbögréből (azaz, amennyi tej a kávésbögrébe keveredett), pontosan ugyanannyi kávé került a helyére.

Eszerint az oda-visszamerítést nemcsak háromszor, hanem akárhányszor megismételhetjük, a tejbe keveredett kávé és a kávéba keveredett tej mennyisége mindig egyenlő lesz.

Unyi Edit (Kecskemét, Közg. t. III. o. t.)

II. feladat. Egy afrikai területen három törzs él. Az egyik törzs tagjai mindig igazat mondanak, a másik tagjai mindig hazudnak, a harmadik tagjainál pedig két egymásutáni kijelentésből egyik igaz, másik hamis.

Egy viharos éjszakán a környékbéli orvost telefoncsöngetés ébresztette föl. A telefonáló azt mondta a doktornak: jöjjön azonnal, mert falujukban haldoklik valaki. Az orvos azt kérdezte: melyik törzshöz tartozik a telefonáló? A válasz az volt, hogy a „felemás” törzshöz.

Kérdés: kimegy-e az orvos vagy sem? (A telefonbeszélgetés két kijelentésnek számít.)

Megoldás: A telefonáló nem lehet igazmondó, mert ha az volna, nem mondaná, hogy a „felemás” törzshöz tartozik. Ha a telefonáló hazug volt, a haldoklóra vonatkozó állítása is hazugság.

Ha a felemás törzs tagja, akkor a két kijelentésből egyik igaz, a másik – a haldoklóra vonatkozó – nem igaz.

Eszerint semmiképp nem igaz, hogy valaki haldoklik a faluban. Ha tehát az orvos gondolkodik, nem megy el.

Bollobás Béla (Bp. V. Apáczai Csere g. I. o. t.)

III. feladat. Régi orosz példatárból származik a következő feladat:

Egy ember elszegődött dolgozni. A gazda ígért neki egy évre 12 rubelt és 1 kabátot. A munkás 5 havi munka után kilépett és kapott 7 rubelt és a kabátot. Mennyit ér a kabát?

Megoldás: Ha egy évre 12 rubel és 1 kabát jár, akkor egy hónapra 1 rubel és $\frac{1}{12}$ kabát. Hét havi munka után arányos bére tehát 7 rubel és $\frac{7}{12}$ kabát.

A munkás ennél 2 rubellel kevesebbet kapott, de $\frac{5}{12}$ kabáttal többet. $\frac{1}{12}$ kabát értéke tehát $\frac{2}{5} = 0,4$ rubel, s így az egész kabát 12-szer ennyit, 4,8 rubelt ér.

Kolonits Ferenc (Bp., VIII. Piarista g. III. o. t.)

★

A legszabatosabban indokolt megoldásokért könyvjutalmat kaptak:

Füle Károly (Bp. V. Apáczai Csere g. III. o. t.)

Máthé Pál (Pécs, Széchenyi g. III. o. t.)

Németh Judit (Kecskemét, Közg. t. III. o. t.)

Sorshúzás útján vigaszdíjként könyvjutalomban részesültek:

Budai Zsuzsanna (Bp. II., Lorántfy g. II. o. t.)

Háger-Veress Ádám (Pannonhalma, Bencés g. III. o. t.)

Kósa Erzsébet (Békéscsaba, Közg. t. III. o. t.)

Mindhárom feladatot megoldották (a név utáni szám az osztályt jelzi): Aradi Mária III., Bartók Mária III., Bándy Emese III., Bati F. II., Bede Z. I., Bíborka V. I., Bollobás B. I., Bondy V. III., Budai M. I., Czinege I. III., Elekes B. III., Fejes L. II., Galambos J. IV., Garamszegi P. III., Gergely Cs. III., Halász G. III., Horváth Tibor I., Huszár K. II., Hutás I. I., Juharos Gabriele IV., Kokas K. III., Kolonits F. III., Komlós J. II., KOMlóssy Gy. II., Lupkovics Krisztina II., Madarász Klára III., Megyesi L. IV., Nagy Sándor IV., Nagymajtényi Emőke II., Nováky A. II., Parti Enikő II., Pataki Zsuzsanna III., Raisz Klára II., Rapcsák A. I., Rohrböck Krisztina II., Sárközy A. IV., Soós T. II., Székely J. I., Széphalmi G. IV., Szodorai Erzsébet IV., Szűcs J. II., Timár A. IV., Timár L. III., Tóbiás Judit II., Toldy-Ősz Mária II., Tomka Erzsébet II., Unatényi L. III., Unyi Edit III., Urbán L. I., Varró S. I., Zabos Á. II., Zeke A. II., Zoltai J. IV., Zombory L. II., Zsigmond B. II.

Két feladatot megoldott : 89 tanuló

Egy feladatot megoldott : 70 tanuló