

Shasha, Dennis E.: Dr. Ecco talányos kalandjai
Hibajegyzék a 2. kiadáshoz

50.o.

7. sor végén: 0 1 hordónyi > 0,1 hordónyi
utolsó sor: 1 2 hordóra > 1,2 hordóra

79.o. közepe helyesen:

Ecco mosolygott.

– Tegyük fel, hogy a kódrendszerben az *E* egy rövid jelzés, az *F* pedig két rövid. Így két rövid egymás után jelenthet két *E*-t vagy egy *F*-et is.

Bólintottam. Tehát a hosszú és rövid jelzéseknek egyértelműen értelmezhetőeknek kell lenniük.

– Már mi is próbálkoztuk egy kódrendszerrel – folytatta az ügyfél –, de az nem felelt meg a követelményeknek. Az igazat megvallva, nem nagyon hiszem, hogy egyáltalán létezik megoldás a problémára. Hadd magyarázzam el, miért gondolom ezt. Nyilvánvaló, hogy *D*-nek kell a legrövidebbnek lennie, mivel ez fordul elő leggyakrabban, így legcélszerűbb azt egy röviddel jelölni. Ez azt jelenti, hogy a többi hatnak hosszúval kell kezdődnie, máskülönben a rövid jelentheti egyrészt *D*-t, másrészt egy másik szó kezdetét is. Második legrövidebbnek tegyük meg *B*-t, legyen hosszú-rövid. Ugyanígy folytatva *G* hosszú-hosszú-rövid lesz, *A* hosszú-hosszú-hosszú-rövid, *C* hosszú-hosszú-hosszú-hosszú-rövid, *E* hosszú-hosszú-hosszú-hosszú-hosszú-rövid, *F* pedig hat hosszú és egy rövid. Ha százszavas üzenetet küldünk, ez $31 \cdot 0,5$ másodperc a *D*-re, $20 \cdot 1,5$ a *B*-re és így tovább. Ez összesen $(31 \cdot 0,5) + (20 \cdot 1,5) + (19 \cdot 2,5) + (10 \cdot 3,5) + (9 \cdot 4,5) + (7 \cdot 5,5) + (4 \cdot 6,5)$, ami 233 másodperc.

Ecco vendégünkhöz fordult.

– Kérem, foglaljon helyet. Kell, hogy legyen egy jobb megoldás is, bár a *D* valószínűleg hosszabb lesz. Scarlet professzor pedig biztosan megbocsátja kezdeti bizalmatlanságát, ha addig játszanak egy sakkpartit. Ezalatt én dolgozom a megoldáson.

108. o. 8. fej.

2. bekezdésben:

A valódiak, súlya 11 és 11,1 gramm között van, a hamisaké 10,6 és 10,7 gramm között.

4. bekezdésben:

az lehet három valódi (11,1 grammos) és egy hamis (10,7 grammos),

118/3. sor: a kódot $k - 1$ részből > a kódot $k - 1$ részből

133/–3. sor és 134/1. sor: $2n - 3 > 2n - 3$

136/1. sor: $x+y - 1$ órán > $x+y - 1$ órán

143. oldal számai helyesen: (1) 1,25 hordó/perc

(2) A víztartály térfogatát 14,4 hordónyira növelve 1,2-re csökkenthető a cső áteresztőképessége. [...] 14,4 hordónyi víz küldése a partról (12 perc)

163.o.

6. pont/(1) és (2): hiányoznak a nyilak, pl.: $X \rightarrow Y$

utolsó sor: $|d' - d|$

165/1. sor: $d = d'$

165.o.

8. Hamis pénzek

Íme, hogyan találhatjuk meg 4 érme közül három méréssel a hamisakat. Ennek alapján ugyanígy megtalálhatjuk 20 érméből a hamisakat 15 méréssel. Nevezzük az érmeiket A -nak, B -nek, C -nek és D -nek. Először mérjük le A -t, B -t és C -t. Ha mindhárom hamis, a súlyuk 31,8 és 32,1 gramm között lesz. Ha kettő hamis, egy valódi, akkor a súlyuk 32,2 és 32,5 gramm között lesz. Ha 1 hamis van és két valódi, akkor a súlyuk 32,6 és 32,9 gramm között lesz. Ha pedig mind valódi, a súlyuk 33 és 33,3 gramm között lesz. Ha mind hamis, vagy mind valódi, akkor már csak D -t kell lemérni, és készen vagyunk.

A másik két esetben mérjük le A -t és D -t, aztán B -t és D -t. Ebből megtudhatjuk, hogy mindkét lement érme hamis (21,2–21,4 gramm között), mindkettő valódi (22–22,2 gramm között), vagy egy hamis és egy valódi (21,6–21,8 gramm között). Ha bármelyik párból mindkettő valódi vagy mindkettő hamis, könnyen eldönthető, hogy a 4 érme közül melyek a hamisak. Tegyük fel például, hogy B is és D is valódi. Ekkor, ha A és D közül az egyik hamis, akkor az A . Ha A , B és C között két hamis van, akkor C is hamis. Abban az esetben, ha A és D , illetve B és D közül az egyik valódi a másik hamis, két eset lehetséges. Ha A , B és C között két valódi érme van, D hamis, A és B pedig valódi. Ha A , B és C között két hamis érme van, D valódi, A és B pedig hamis.