filename: Hiba_4.tex, 2006.03.13.

Hibajegyzék, kiegészítések

Szalkai István: *Diszkrét Matematika Feladatgyűjtemény*
(Veszprémi Egyetemi Kiadó, 1997) c. könyvéhez

8.32.) feladat (22.old.): A helyes képlet:
$x^5 = c_0 + c_1(x-2) + c_2(x-2)^2 + c_3(x-2)^3 + c_4(x-2)^4 + c_5(x-2)^5$.

10.4.)a) feladat (25.old.): a kezdetiérték probléma helyesen: $a_0 = 0$.

10.8.) feladat (26.old.): és minden metszésponton csak *két* egyenes halad át.

10.15.) feladat (26.old.): a rekurzió második fele helyesen: $b_{n+1} = 5a_n - b_n$

13.3.)c) feladat (31.old.): a gráfok egyszerűek !

14.12.) feladat (35.old.)
- a) CD él súlya = 5
- b) FH él súlya = 3
- e) EF él súlya = 4

16.1.) feladat (40.old.): G_n helyett C_n írandó.

18.1.)j) feladat (45.old.): a $\{d, g\}$ él törlendő.

18.2.)e) feladat (48.old.): G síkbeli.

19.14.) feladat (50.old.): G egyszerű.

MEGOLDÁSOK

6.7.) feladat megoldása (60.old.)
Az elválasztó jeleket a könyvek elé vagy végére is tehetjük, sőt az elválasztó jelek egymás mellett is lehetnek. Ezért lesz a megoldás $P_{24}^{4\,(ism)} = \frac{24!}{4!}$.
A másik esetben a megoldás: $V_5^{20\,(ism)} = 5^{20}$ ... .

7.5.) feladat megoldása (60.old.)
$7!/(2\cdot 7)$ ha az összekötés helye nem látszik, és $7!/2$ ha látszik.

7.7.)c) feladat megoldása (60.old.): $4^5 = 1024$.

8.1.d) feladat megoldása (63.old.): a végeredmény = 660.

8.6.c) feladat megoldása (63.old.)
az $y_2 + y_3 + y_4 + y_5 = 154$ egyenletet kell tekinteni.

8.28.b) feladat megoldása (66.old.): $a_i = 2^{\alpha_i} 5^{\beta_i}$.

8.29.b) feladat megoldása (66.old.)
Ha mindegyik szám *pozitív*, akkor $\binom{18}{2}$, míg $\binom{21}{2}$ akkor ha 0 is lehet közöttük.

10.7.c*) feladat megoldása (72.old.)
A legelső sor utolsó tagjának előjele negatív, így e tag helyesen: $-2 x c_{n-1} x^{n-1}$.

10.8) feladat megoldása (72.old.): c_0 értéke helyesen $c_0 = 1$.

11.2) feladat megoldása (74.old.)
A zsákok kívülről megkülönböztethetlenek. Így:
pontosan 1 zsák nem üres 1 esetben,
pontosan 2 zsák nem üres 4 esetben,
pontosan 3 zsák nem üres 7 esetben,
pontosan 4 zsák nem üres 6 esetben,
pontosan 5 zsák nem üres 5 esetben,
pontosan 6 zsák nem üres 3 esetben,
pontosan 7 zsák nem üres 2 esetben,
pontosan 8 zsák nem üres 1 esetben,
pontosan 9 zsák nem üres 1 esetben,

ez *összesen* pontosan 30 eset.

13.3)c) feladat megoldása (77.old.)
A legelső képlet helyesen:

$$\sum_{k=0}^{n} k \binom{\binom{n}{2}}{k} \cdot 2^{\binom{n}{2}}$$

14.3) feladat megoldása (79.old.) A H_3 kockagráf helyes ábrája:

16.7) feladat megoldása (89.old.)
A mátrix melletti táblázatban használt jelölések:
$A_{sz}, F_{sz}, \ldots$ (a fejlécben) : azon pont neve, melynek szomszédait megjelöljük.
(E ponthoz ért O jel most X -re változik.

O : a talált új szomszédok

X : amely pont szomszédait már megvizsgáltuk

A táblázat részeit elválasztó q vonal a gráf komponenseit választja el: mivel a B_{sz} oszlopban már elfogytak a O jelek, egy komponenst már megtaláltunk (csúcsait X jelek jelölik), így egy még meg nem jelölt csúcsból (példánkban C) kiindulva új komponenst kezdünk keresni.

17:4) feladat megoldása (91.old.): A megoldás tartalmazza az izolált pontokat és a hurokéleket is, ezeket tehát nem szükséges külön megemlíteni.

17:9) feladat megoldása (92.old.)

A táblázat legelső +2 jelű oszlopának legalsó sorában B áll helyesen.

A feszítőfa éleit az egyesített táblázat bal oldali oszlopából (*"oldalléc"*) és a legutolsó oszlopából olvashatjuk le.

18:1:) feladat megoldása (93.old.):

j) az eredeti ábrán d és g ötödfokú csúcsok míg a másik gráf 4-reguláris. Ha a $\{d; g\}$ élt töröljük, akkor $ab\ldots h \mapsto AB\ldots H$ egy izomorfizmus.

n) pl. $abcde \mapsto EADBC$ egy izomorfizmus.