



Komentáře

2. série



1. příklad (opravující Roman, počet řešitelů: 47, průměrný počet bodů:2,41)

Takřka všichni z vás převedli úlohu na hledání k -regulárního grafu, který musel být navíc rovinný (na to mnozí zapoměli) a jeho hrany musely být úsečky (nikoli oblouky). Těm, co nenašli správný obrázek, jsem dával nějaké body za zjištění, že počet vrcholů musí být sudý.

2. příklad (opravující Moutes, počet řešitelů: 21, průměrný počet bodů:2,66)

Většina z vás si poradila odpíchnutím se od jednoho vrcholu a dokázáním, že nechceme-li mít kružnici délky čtyři, potřebujeme více než 1234567 vrcholů. Zajímavou raritou byl Tadeáš Kučera, který jako jediný z těch, kdo se vydali jinou cestou, uspěl.

3. příklad (opravující Baci, počet řešitelů: 18, průměrný počet bodů:2,79)

Tretiu úlohu ste až na pár prípadov nesprávneho pochopenia zadania zvládli dobre. Väčšina z Vás sledy konštruovala postupným hľadaním sledov končiacich vo vrcholoch s nepárny m stupňom. Iní do grafu pridali hrany spájajúce dvojice vrcholov nepárneho stupňa, čím vznikol Eulerovský graf - vytvorením Eulerovského ťahu a následným odstránením pridaných hrán vznikli hľadané sledy. Zaujímavé bolo riešenie Michala Punčocháre, ktorý postupoval indukciou vzhľadom k štruktúre grafu.

Baci

4. příklad (opravující bori, počet řešitelů: 16, průměrný počet bodů:2,53)

Je to čtyřka, takže se dala očekávat vyšší náročnost. Proto správný důkaz vymyslelo jen pár řešitelů. Zvlášť bych upozornil na jeden detail, který se vyskytoval u netriviální počtu řešitelů: Eulerův vztah $V+F=E+2$ funguje v této podobě pouze pro souvislé grafy. Zadání o souvislosti vůbec nehovořilo, čili je formálně špatně vztah používat. Na druhou stranu je pravda, že "zapomenutí" možné nesouvislosti grafu nerozbíjí celý argument, který je třeba jen drobně modifikovat. Proto jsem za opomenutí diskuse souvislosti strhával nejvýše půl bodu.

Bori

5. příklad (*opravující Shymo, počet řešitelů: 69, průměrný počet bodů:3,82*)

Úloha byla jednoduchá a opravovanie mierne. Takže gratulujem veľkému počtu z vás, ktorí úspešne úlohu zvládli :).

Každopádne by som však poradil niektorým z vás dbať na úpravu. Je jedno, či ide o úlohu z Brkosu alebo o váš životopis, pokiaľ sa v tom ten človek, čo to po vás musí čítať, nevyzná, tak v tom nebude hľadať skryté súvislosti a rovno to vyhodí!

Shymo

6. příklad (*opravující Stopa, počet řešitelů: 54, průměrný počet bodů:3,10*)

Úloha vám většinou nečinila žádné velké potíže. Někteří z vás zbytečně rozebírali úlohu na několik možností a pak se do toho jen zamotali. Cest jak se dostat ke správnému důkazu bylo mnoho a já tedy chválím všechny, kteří po některé z nich došli až do cíle.

7. příklad (*opravující Vláda, počet řešitelů: 27, průměrný počet bodů:1,37*)

Tato úloha dopadla dosti nešťastně, zadání správně pochopila necelá třetina řešitelů. Připomínám, že čísla p,q,r,s byla předem pevně dána a bylo třeba minimalizovat b vzhledem k nim, zejména tedy nebylo možné si p,q,r,s volit! Nicméně uznávám, že zadání nebylo před upřesněním zcela jasné, takže za správná řešení (řádově lehčí) verze, kde stačilo najít vyhovující b pouze pro nějakou volbu p,q,r,s, jsem nakonec uděloval 1,5 bodu. Abych si jen nestěžoval, musím pochválit Marka, Káju a Teda za velmi pěkná řešení :)