



Komentáře

2. série

**1. příklad** (opravující Moutes, počet řešitelů: 23, průměrný počet bodů:2,69)

Snažil jsem se být hodný, takže pokud někdo předpokládal, že body L, P , resp. N, J leží na přímkách HF , resp. EG , nebo podobné věci, aniž by je dokazoval, nestrhával jsem mu body. Překvapivé množství řešení nepoužívalo zobrazení, ale přesto nepostrádalo elegancí. Myslím, že všichni, kdo úspěšně zryli své záhony, na sebe mohou být po právu hrdí.

Moutes

2. příklad (opravující Stopa, počet řešitelů: 13, průměrný počet bodů:3,40)

Většina řešitelů se jednou nebo druhou cestou dobrala správného důkazu. Problém dělala jen často chybějící diskuze o různých polohách přímk p a q . Chválím velice elegantní řešení Jakuba Svobody přes mocnost bodu A .

Stopa

3. příklad (opravující Stopa, počet řešitelů: 5, průměrný počet bodů:3,84)

Ta hrstka řešitelů, kteří se nebáli odevzdat třetí úlohu, bez výjimky odhalila základní trik v kruhové inverzi a až na pár drobností se všichni dostali do cíle. Chválím tedy tentokrát všechny, kdo úlohu odevzdali, stejným dílem.

Stopa


4. příklad (opravující Ted, počet řešitelů: 7, průměrný počet bodů:1,85)

Celkem se na čtyřku odhodlalo sedm řešitelů. Dva z nich získali plný počet, a já jim tak srdečně gratuluji. Ostatním doporučuji nahlédnout do vzorového řešení, tentokrát je dokonce i velmi krátké. Největší myšlenka celého řešení spočívala v tom, že se uváží opačný postup (tedy jak dostat z trojúhelníku o straně n trojúhelník o straně 1). Kdož se vydal touto cestou, většinou slavil úspěch.

Ted

5. příklad (opravující Kvagr, počet řešitelů: 31, průměrný počet bodů:3,83)

Tato úloha se Vám opravdu velmi povedla! Naprostá většina řešení byla zcela v pořádku. Body jsem strhával jen za nedostatečné zdůvodnění, že sedm je opravdu nejmenší počet medvídků, které musí Liběnka umístit na váhu. U podobných úkolů je dobré se zamyslet nad nějakými podmínkami, kterými můžete mnoho možností (v tomto případě počty medvídků) vyřadit, a usnadnit si tak práci.

**6. příklad** (opravující jindra, počet řešitelů: 15, průměrný počet bodů:3,43)

Tento příklad měl v zásadě dvě možné cesty, po kterých se dalo ubírat. Buď se dal řešit hrubou silou přes dosazování, nebo bylo možné rovnice upravit a rozeznat v nich Vièetovy vztahy pro kubickou rovnici (resp. využít vlastnosti symetrických polynomů), a tu následně vyřešit. První cesta byla velmi náročná a zdlouhavá. Gratuluji zejména všem, kdo se jí vydali a došli až do konce. Nejzajímavější řešení poslal Martin Surma, který jako jediný bez složitého počítání došel ke kubické rovnici bez Vièetových vztahů. Samozřejmě, skoro každé řešení je něčím zajímavé, dokonce i ta neúplná, takže už se těším na Vaše další úlohy.

**7. příklad** (opravující Ted, počet řešitelů: 4, průměrný počet bodů:1,30)

Úspěšně obhájit řešení sedmé úlohy a nezamotat se ve výrokové logice se podařilo pouze Kubovi Svobodovi. Jednalo se o dosti technickou záležitost, proto oceňuji všechny čtyři řešitele, kteří se do ní pustili. Za BRKOS Vám přeji hezké Vánoce a doufám, že si během nich najdete chvíli i na Grupasérii :)

