



## Komentář k řešení první série



### 1. příklad (opravující Bzzzučik, počet řešitelů: 47, průměrný počet bodů: 3,99)

Tento příklad nikomu nedělal problém, proto taky všichni mají plný počet bodů. Jen bych některým řešitelům příště doporučila svá řešení aspoň trochu zdůvodnit, a to i v případě, že je příklad obdobně snadný.

*Bzzzučik*

### 2. příklad (opravující Píta, počet řešitelů: 24, průměrný počet bodů: 2,63)

Ani druhý příklad vám nečinil žádné velké problémy. Řešení, která byla ohodnocena nulovým počtem bodů, měla jeden společný jmenovatel, a sice špatnou interpretaci zadání. Jediný požadavek na zobrazení byl, aby tři body na jedné přímce zůstaly stále spojené jednou přímkou. To znamená, že pohled na Fanovu rovinu jako na graf s vrcholy s příslušným stupněm (tj. počtem hran vedoucích do jednoho vrcholu) byl chybný. Proto ti, kteří si tento fakt neuvědomili, neměli šanci získat více než jeden bod. A to jen tehdy, jestliže uvažovali symetrii a otočení a dospěli k šesti možnostem.

Neřešíte-li náš seminář poprvé, pak víte, že na závěr všech mých komentářů je někdo za své řešení pochválen. Za tuto úlohu mou pochvalu získávají Dominik Lachman a Honza Stopka. Krom toho, že jejich řešení bylo správné, bylo také vypracováno s maximální precizností.

*Píta*

### 3. příklad (opravující Emu, počet řešitelů: 39, průměrný počet bodů: 3,61)

Jak je vidět z bodových ohodnocení, tento příklad vám nedělal potíže. Body jsem strhávala za nedostatečné popsání jednotlivých losů, půlku bodů dostali ti, kdo pouze určili, že jich bude 30, ale už nenapsali, jak budou vypadat.

*Emu*

### 4. příklad (opravující Lenka, počet řešitelů: 11, průměrný počet bodů: 2,81)

Ti, kdo věděli, co znamená dokazovat z definice, tak se s tím poprali opravdu bravurně a zasloužili si plný počet bodů. Bohužel, ne všichni to věděli. Častým problémem bylo, že jste předpokládali platnost jedné z věcí, které jste měli dokazovat. Opět je bohužel potřeba zdůraznit, že když něco dokazuji pro všechna  $n$ , tak se rozhodně nechce, abyste ukazovali, že to platí třeba pro osmičku.

*Lenka*

### 5. příklad (opravující Shymo, počet řešitelů: 21, průměrný počet bodů: 1,47)

Riešenia sa uberali 2 smermi: nesprávnym a správnym. Niektorí si pri dôkaze vety pomohli vetou samotnou, čo som okamžite odmenil nulou, keďže to je pri dôkaze asi jediná vec, ktorú spraviť nesmiete. Ostatní potom išli už správnou cestou, akurát

niektorí občas použili vety, ktoré boli „zrejmé“ a „viditeľné“, ale nie pravdivé. Tí, ktorí majú viac ako 3 body však príklad úspešne zvládli až na nejaké malichernosti. Každopádne by som vyzdvihol riešenie Le Anh Dunga, ktoré sa od ostatných značne odlišovalo, keďže dôkaz bol vedený sporom.

*Shymo*

**6. příklad** (*opravující Zbyněk, počet řešitelů: 1, průměrný počet bodů: 0*)

Úloha byla opravdu těžká. Pokus o řešení se objevil pouze jeden, ale i navzdory projevené odvaze jej nebylo možno ocenit kladným počtem bodů, protože nevedl k cíli.

*Zbyněk*

**7. příklad** (*opravující Myreg, počet řešitelů: 12, průměrný počet bodů: 3,5*)

Úloha i přes své vysoké pořadové číslo v sérii byla poměrně jednoduchá. Všechna řešení využívala podobné nápady a téměř všechna byla správná. :-)

*Myreg*