

**Komentáře****5. série****1. příklad** (*opravující Linda, počet řešitelů: 14, průměrný počet bodů:3,70*)

U této úlohy stačila nenáročná odpověď. Cením si však i všech, kteří jí věnovali času více, úlohu pěkně rozebrali, a pak všechny poznatky dokázali vhumit do krátké odpovědi. A takových lidí bylo hned několik :).

2. příklad (*opravující Jindra, počet řešitelů: 10, průměrný počet bodů:3,10*)

Téměř všichni, kdo se do příkladu pustili, se dostali k slibně vypadajícímu polynomu, bohužel jen někteří z vás ho měli zcela dobře. Často v polynomu bylo špatně nějaké znaménko nebo tam byl navíc nějaký člen. Doufám, že tento příklad bude pro vás ponaučením, že každý výpočet, který je delší než na dva řádky, je potřeba nějak ozkoušet. V tomto příkladu šlo například dosadit nějaké konkrétní hodnoty pro a,b,c a sledovat, jestli je vše v pořádku. Často byste pak zjistili, že vámi prezentované správné řešení nejspíš není správné.

3. příklad (*opravující Stopa, počet řešitelů: 9, průměrný počet bodů:2,88*)

Jednotlivá řešení se od sebe příliš nelišila. Lišila se ale místa, kde jste udělali chybu. Někdy šlo o neoprávněné dělení nulou, někdy jste zapomněli na konstantní polynomy (což je jako dělení nulou, ale pro polynomy) nebo jste prostě byli jen nepozorní. Chválím především Tomáše Domese, který jako jediný zvládl vyřešit úlohu úplně bez chyby.

4. příklad (*opravující Vojta, počet řešitelů: 4, průměrný počet bodů:2,5*)

Kdo přišel na trik s pomocným polynomem, tak měl vyhráno. Jeden z vás dokonce využil metodu Lagrangeovy interpolace, což je také zajímavý přístup. Stejně bych si ale přál více čtyřek.

5. příklad (*opravující Alča, počet řešitelů: 21, průměrný počet bodů:3,80*)

Tato pětka byla poměrně jednoduchá a to je také vidět na počtu řešení a bodů, které jste za ně dostali. Všichni jste se dostali ke správnému závěru, ale snad každý trochu jinou cestou. Způsobů jak dojít k řešení bylo mnoho a typicky vedly přes výčet možností. Chválím tedy hlavně ty, kteří se (stejně jako vzorové řešení) výčtu vyhnuli.

**6. příklad** (*opravující Martin, počet řešitelů: 5, průměrný počet bodů:2,51*)

Téměř všechna řešení nějak zkonstruovala podobný trojúhelník i s body X' a Y' a ten pak zobrazila na původní. Žádné řešení však nemělo diskusi, což je chyba u úlohy, která řešení vždy nemá. Navíc diskuse nebyla úplně triviální, takže jsem za to strhával celý bod.

**7. příklad** (*opravující Vojta, počet řešitelů: 3, průměrný počet bodů:1,33*)

Konečně jsme měli těžkou a zajímavou sedmičku a přišla jen tři řešení. Tato úloha má tu nevýhodu, že pokud se bojíte matematických zápisů, tak se z řešení stávají nečitelné slohovky plné dlouhých vět. Tím bych se ale nedal odradit a bral to jako výzvu!

