**Algebraické vzorce s Bělounovou sbírkou, od 30. 4. 2020**

(čtverec součtu, druhá mocnina součtu)

(čtverec rozdílu, druhá mocnina rozdílu)

(rozklad rozdílu čtverců, rozklad rozdílu druhých mocnin)

**71/47 a) Umocněte**

nápadně připomíná vzorec , kde máme zastoupeno a .

Poté již postupujeme snadno, opět si můžeme postupy umístit pod sebe

**K procvičení**

71/47 b), c), d)

**71/48 a) Umocněte**

Urovnám si, aby lícovalo ke vzorci , kde je zastoupeno a . Tedy máme

**K procvičení**

71/48 b), d), e) – zde vypadla druhá mocnina nad závorkou.

**Související chyták**

71/48 c) , vzorec se dvěma mínusy nenacházíme, co si počít? Často je důležitější než „kladný/záporný dojem“ skutečnost, zda jde o znaménka „(ne)střídavá“. V tomto případě jde o opakování -, čili znaménka nestřídavá, paradoxně tak je příbuznější vzorec působící „ryze kladným dojmem“. Ostatní snad již znázorní samotný výpočetní postup.

Využili jsme vzorec .

Nyní již je vše snadné

**K procvičení**

71/48 f)

**72/55 b) Rozložte na součin výraz**

Začneme tak, že vybereme vhodný vzorec. Jde o dvojčlen, který je opticky nejpodobnější (krátkým rozdílem a požadavkem na rozklad) třetímu vzorci. Napíšeme si pod sebe zadání a návodný vzorec.

(zadání je upraveno tak, aby výraz lícoval k a výraz lícoval k , takže můžeme ztotožnit a )

Poté již snadno doplníme

**K procvičení**

72/55 a) O něco lehčí varianta.

72/55 c), d) Znatelně těžší varianty, spíše vyčkejte.

**72/56 b) Rozložte na součin výraz**

, který nápadně připomíná (už teď je zřejmé, že budeme postupovat v rámci vzorce protisměrně, z trojčlenu na mocněný dvojčlen)

je příprava na finiš úlohy, jelikož porovnání

jasně naznačuje, že ,

**72/56 d) Rozložte na součin výraz**

, trochu vzdáleněji připomíná , ale ještě vyžaduje mírnou úpravu vytknutím

, což lze promyslet/zkontrolovat zpětným roznásobením.

Dále se zaměříme na výraz v závorce a jeho přípravu

, kde jsou rozdány role , , takže můžeme dokončit

, což je konečný rozklad původního trojčlenu.

**K procvičení**

72/56 a), c)