ATLET 2012 – ŘEŠENÍ

Upravuj výrazy podle postupu Dany a poté i Jana. Procvičíš si tak úpravu výrazů. Výsledky porovnej a přiřaď příslušné písmeno z tabulky.

Postup, který zvolila Dana:

$u(2-v)-2+v=1(2-3)-2+3=0$

$5u+5+uv+v=5+5+3+3=16$

$(u^2-2u+1)+(v^2-2v+1)=(1-2+1)+(9-6+1)=4$

$(u^2-v^2)-(u-v)^2=(1-9)-(1-3)^2=-8-4=-12$

$(u-v)\cdot(u+v)=(1-3)\cdot(1+3)=-2\cdot 4=-8$

$16uv-8v=48-24=24$

$3(2u+v)-3(2v+u)=3\cdot 5-3\cdot 7=15-21=-6$

$(12uv-6v):3v=(36-18):9=2$

$4,5u+5,4v-2,5u+1,6v=4,5+16,2-2,5+4,8=23$

Úprava, kterou provedl Jan:

$u(2-v)-2+v=(2-v)(u-1)=0$

$5u+5+uv+v=(u+1)(5+v)=16$

$(u^2-2u+1)+(v^2-2v+1)=(u-1)^2+(v-1)^2=4$

$(u^2-v^2)-(u-v)^2=u^2-v^2-u^2+2uv-v^2=2uv-2v^2=-12$

$(u-v)\cdot(u+v)=u^2-v^2=-8$

$16uv-8v=8v(2u-1)=24$

$3(2u+v)-3(2v+u)=6u+3v-6v-3u=3u-3v=-6$

$(12uv-6v):3v=4u-2=2$

$4,5u+5,4v-2,5u+1,6v=2u+7v=23$

V tabulce vyškrtej čísla, která nejsou výsledky předchozích výrazů. Z písmen, která zůstala v tabulce a jsou tedy výsledky výrazů, sestav odpověď.

0	~~7~~	**2**	**23**	**-12**	~~12~~	**-8**	**6**	~~-6~~	**16**	~~20~~	**24**	**4**	~~17~~	~~14~~
P	~~I~~	**O**	**Á**	**T**	~~H~~	**V**	**Š**	~~G~~	**O**	~~E~~	**K**	**Á**	~~L~~	~~R~~

Odpověď
Tajenka: ŠPOTÁKOVÁ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je H. Lišková
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.