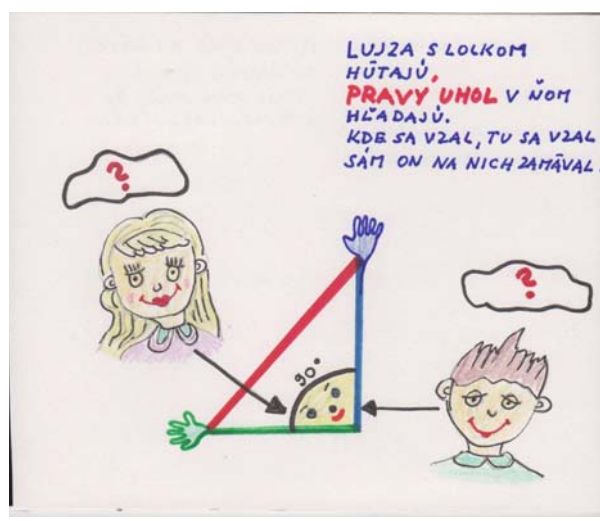
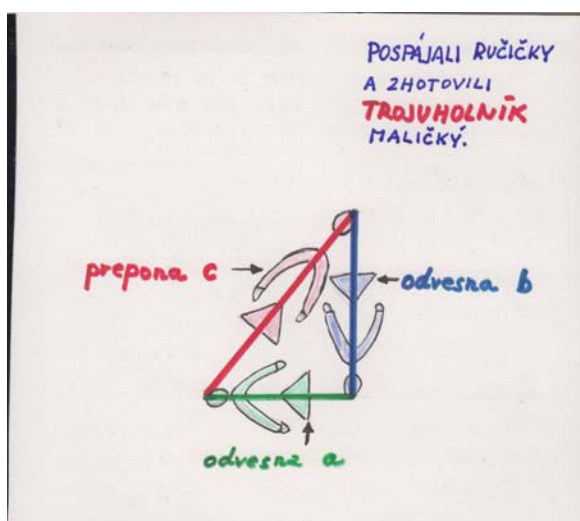
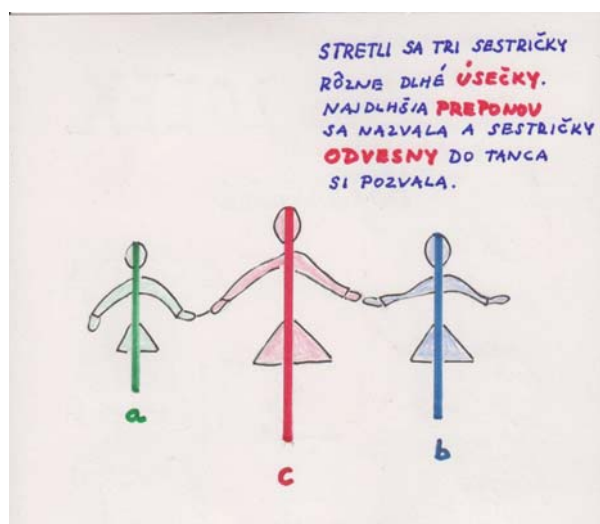
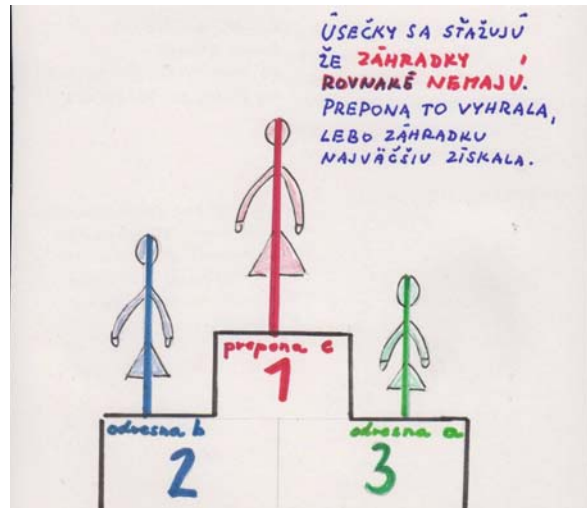
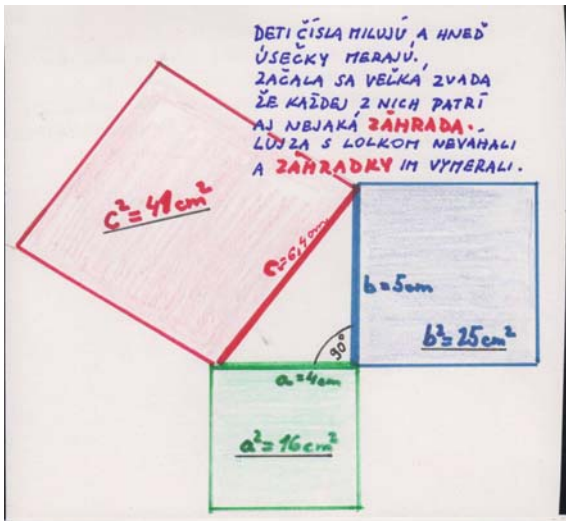


## Rozprávková matematika

Ďalší zo zaujímavých projektov už tretí rok realizujeme na vyučovacích hodinách matematiky pred záverom školského roku v kvarte. Požiadavky na tvorbu „miniprojektov“ sú na dnešnú dobu naozaj nezvyčajné – žiadny počítač, žiadna tlačiareň, žiadne CTRL+C a CTRL+V, len papier, pero, pastelky, štetce, farby, lepidlá, nožnice! Tohtoroční kvartáni sa ukázali ako naozaj tvoriví a matematiky znalí odborníci. Jedna vec je matematiku pochopiť, iné vedieť ju aplikovať, ešte ťažšie je vedieť ju niekomu zrozumiteľne vysvetliť. Ale vysvetliť matematické poznatky formou rozprávky? To chce naozaj schopnosti a vedomosti odborníka. Lineárne funkcie, priama a nepriama úmernosť, mocniny, množiny, obvody a obsahy rovinných útvarov, objemy a povrchy telies, pravouhlé trojuholníky... - celé učivo jedného ročníka ožili v rozprávkových príbehoch o Šmoloch, drakoch, princeznách, Červenej Čiapočke, Harry Potterovi, Troch prasiatkach, Snehulienke a trpaslíkoch, Pinocchiovi, sedliakoch, pastieroch, mimozemšťanoch, usilovných včielkach aj mravcoch. Romantické a jemné dievčenské príbehy striedali chlapčenské, plné svojského humoru, ktorý patrí k tomuto veku. Očarujúce a nádherne ilustrované matematické rozprávky si opäť môžete prečítať v našej školskej knižnici. Aby ste nám verili, že sa máte na čo tešiť, môžete si priamo tu prečítať veršovanú rozprávku o pravouhlom trojuholníku a Pytagorovej vete ☺. Autorom pútavého leporela je Radovan Cerjan.





LÚJZA S LOKKOM DLHO VÁHALI AĽ NAKONIEC PYTAGORA NA POMOC SI PRIZVALI.

OBŠAH ŠTVORCA ZOSTRAJENÉHO NAD PREPONOU PRAVOUHLÉHO TRJUJHOLNÍKA JE ROVNÝ SÚČTU OBŠAROV ŠTVORCOV ZOSTRAJENÝCH NAD JEHO ODVESENAMI.

$a^2 + b^2 = c^2$

PYTAGORAS - GRÉCKY FILOZOF

ŽIL: 580 - 500 PRED NAŠIM LETOPÔČTOM  
 POCHÁDZA Z OSTROVA SAMOS  
 PRESLAVIL SA OBJAVOM: PYTAGOROVA VETA

SLÁVANA VETA PYTAGORA VŽ VIEME AKO ZNIE A ZÁROVNĚN POTVRDZUJE NAŠA VĚGNIE. LÚJZA S LOKKOM TEDA NĚVAHÄĽUJÚ A PŘIKLAD ÚSEČKÄM PĚKNE DOKÄTNÜ.

$a^2 + b^2 = c^2$   
 $4^2 + 5^2 = 6,403^2$   
 $16 + 25 = 41$   
 $41 = 41$

A TAK SNÄĎ NA ZÄVER PŘIKLADK ZÄRUVČKY KTORÝ VŠÄK VERÍŤ ŽE VYRIBŠI KAŽDUČKÝ...

ZADANIE ÜLOHY:

ZISTITE, ČI JE TRJUJHOLNÍK SO STRANAMI  $a = 12\text{cm}$ ,  $b = 5\text{cm}$ ,  $c = 13\text{cm}$  PRAVOUHLÝ.

PRE KONTROLU SPRÄVNOSTI MÄM TU AJ RIZIENIE, LEBO PRE MÄ TO BOLO POTVĚENIE...

RIZIENIE ÜLOHY:

V PRAVOUHLOM TRJUJHOLNÍKU PLATÍ:  
 $c^2 = a^2 + b^2$

OVERÍM SI, ČI TÄTO ROVNOST PLATÍ AJ PRE ZADANÝ TRJUJHOLNÍK:

$13^2 = 12^2 + 5^2$   
 $169 = 144 + 25$   
 $169 = 169$

AK SA OBIDVE STRANY ROVNAJÜ TRJUJHOLNÍK JE PRAVOUHLÝ. TEDA V NAŠOM PŘÍPADE IDE O PRAVOUHLÝ TRJUJHOLNÍK.