

Rozhledy matematicko-fyzikální

Martina Škorpilová
Anguli per animalia

Rozhledy matematicko-fyzikální, Vol. 101 (2026), No. 1, 4–7

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/153583>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2026

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ*:
The Czech Digital Mathematics Library <http://dml.cz>

MATEMATIKA

Věta 2 otevírá cestu k řadě tvrzení popisujících speciální případy, kdy trojúhelník ABC je rovnoramenný, rovnostranný či pravouhlý a trojúhelníky CAD a BCE jsou podobné, shodné či pravouhlé atd. Vyšetřování takovýchto speciálních případů vzbuzuje u žáků zájem o matematiku. Jednoduchým příkladem zde může být případ, kdy trojúhelník ABC je rovnoramenný a trojúhelníky CAD a BCE jsou podobné. Umíte v tomto případě popsat trojúhelník ABF ? Pomůckou při řešení těchto „hříček“ může být odkaz na <https://www.geogebra.org/m/vwqgcef3>.

Literatura

- [1] Dlab, V.: *Krátký příběh o obecném tvaru Pythagorovy věty. Rozhledy matematicko-fyzikální*, roč. 94 (2019), č. 4, s. 8–15.



Pythagorova K-věta prof. Jiřího Bouchaly

Anguli per animalia

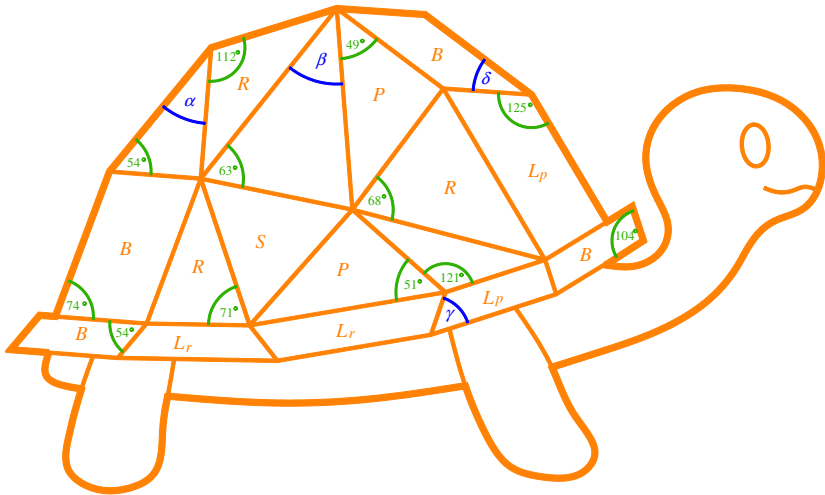
Martina Škorpilová, MFF UK Praha

Mezi základní dovednosti z oblasti planimetrie patří výpočty velikostí úhlů, které se váží k rovinným útvarům. Níže předkládáme tři příklady na procvičení této problematiky, které vyžadují znalost vlastností úhlů příslušejících mnohoúhelníkům.

Při řešení vycházejte pouze z jednoznačně daných dat (pokud např. u dvou úseček s jedním společným krajním bodem váháte, zda leží na přímce, nebo ne, tento fakt nevyužívejte). Upravená zadání (např. bez čísel stránek časopisu) připravená k využití při výuce jsou dohledatelná na webové stránce [1]. Hodně radosti a úspěchů při řešení úloh!

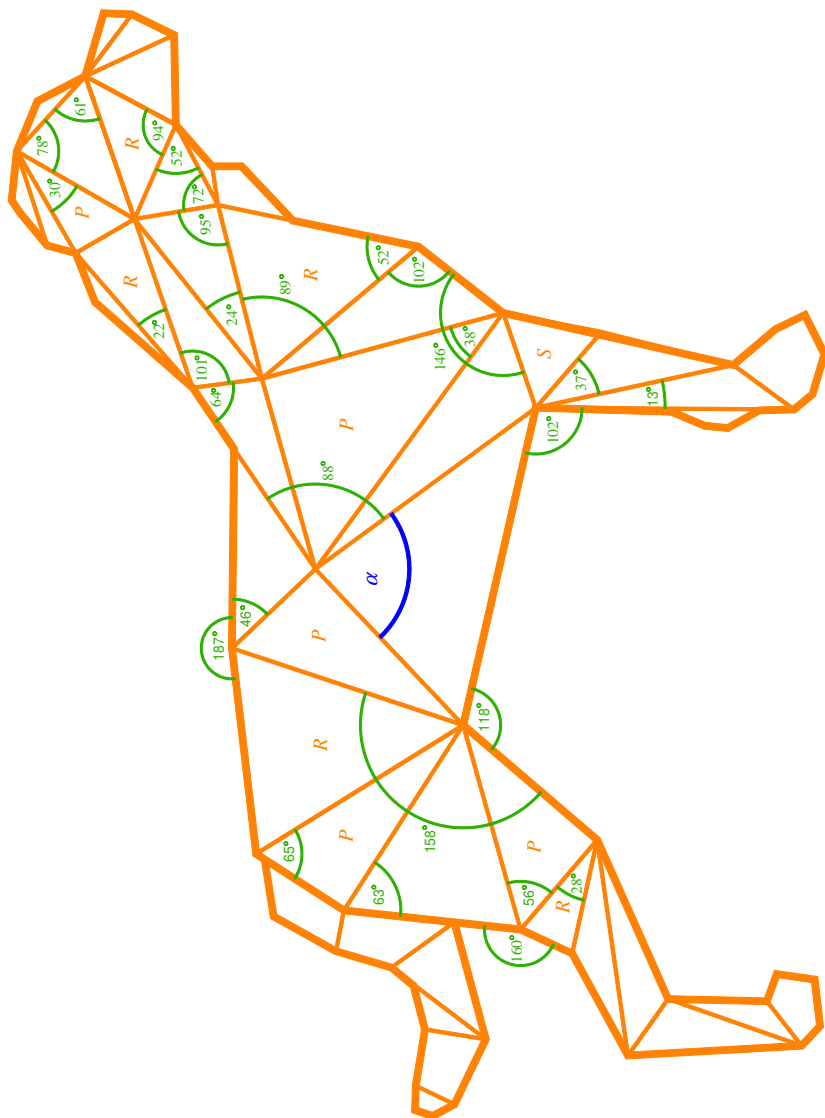
Příklad 1. Početně určete velikosti úhlů α , β , γ , δ , znáte-li velikosti některých jiných úhlů a víte-li, že

- útvary označené P jsou pravoúhlé trojúhelníky,
- útvary označené R jsou rovnoramenné trojúhelníky,
- útvar označený S je rovnostranný trojúhelník,
- útvary označené B jsou rovnoběžníky,
- útvary označené L_r jsou rovnoramenné lichoběžníky,
- útvary označené L_p jsou pravoúhlé lichoběžníky.



Příklad 2. Početně určete velikost úhlu α , znáte-li velikosti některých jiných úhlů a víte-li, že

- útvary označené P jsou pravoúhlé trojúhelníky,
- útvary označené R jsou rovnoramenné trojúhelníky,
- útvar označený S je rovnostranný trojúhelník.



Příklad 3. Početně určete velikosti úhlů α , β , γ , δ , ϵ , ϕ , znáte-li velikosti některých jiných úhlů a víte-li, že

- útvary označené P jsou pravouhlé trojúhelníky,

