

METODICKÉ POSTŘEHY PRO PEDAGOGA K MATERIÁLU „PYTHAGOROVA VĚTA“

Autor: Mgr. Štěpánka Baierlová, Gymnázium Sušice, s.baierlova@centrum.cz

Předmět: matematika

Třída: sekunda osmiletého studia

Rozsah: 2-3 vyučovací hodiny

Stručná anotace s hlavním cílem

Prezentace obsahuje látku 2-3 hodin, vysvětluje pojmy Pythagorova věty, obrácená Pythagorova věta, důkaz Pythagorovy věty pomocí Cabri geometrie. Najdete zde příklady využití Pythagorovy věty ve slovních úlohách.

Poznámky k jednotlivým snímkům

- Snímek č. 3 – základní pojmy vztahující se k pravoúhlému trojúhelníku – opakování z nižších ročníků.
- Snímek č. 4 – znění Pythagorovy věty (po odkrytí) – důkaz této věty je znázorněn pomocí Cabri geometrie.
- Snímek č. 5 – jednoduchá úloha na využití Pythagorovy věty, po „kliknutí“ se objeví nápověda, je zde schováno i řešení.
- Snímek č. 6 – vyvození vztahů pro další strany trojúhelníka
- Snímek č. 7 – opět jednoduchá úloha s nápovědou. Můžeme využít i jako samostatný úkol v lavicích.
- Snímek č. 8 – obrácená Pythagorova věta a jednoduchý příklad
- Snímek č. 9 – k pravoúhlým trojúhelníkům přiřaďte délky jeho stran
- Snímek č. 10 – postup pro řešení úloh, které budou následovat
- Snímek č. 11, 12, 13 – slovní úlohy s využitím Pythagorovy věty. Z obrázku se dá „vytáhnout“ příslušný trojúhelník.
- Snímek č. 14, 15 – zadání a řešení složitější úlohy.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ