



Výukový materiál

Zpracovaný v rámci projektu

Pořadové číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1766

Sada: IV/2-1

Šablona: IV/2 Inovace a zkvalitnění výuky
v oblasti matematiky

Ověření ve výuce: ANO

Třída: 8. Datum: 20.10. 2011

Předmět: MATEMATIKA

Ročník: 8.

Klíčová slova: Pythagorova věta, slovní úlohy s Pythagorovou větou

Jméno autora včetně titulu: Mgr.Bc.Kateřina Antesová

Škola - adresa: *Základní škola a Mateřská škola Medlov, Medlov 79, 783 91 p. Uničov*

SLOVNÍ ÚLOHY S PYTHAGOROVOU VĚTOU

Zadání	Náčrt	Výpočet
1. Jak vysoký je štít domu, který má tvar rovnoramenného trojúhelníku se základnou 16m a délkou ramene 10m?		
2. Jak dlouhý bude žebřík, který opřený o zeď dosáhne horním koncem do výšky 12m a dolním koncem bude vzdálen od zdi 5m?		
3. Jak dlouhý (v metrech) je nájezd pro kočárky na schodišti o 10 schodech, jestliže každý schod má výšku 30cm a délku 40cm?		
4. Vypočítej obsah obdélníku, je-li délka jedné strany 15cm a délka úhlopříčky 17cm.		
5. Jak dlouhou kládu potřebují dobyvatelé hradu, aby ji mohli opřít o vrchol hradeb? Hradby jsou vysoké 9 metrů a jsou obehnány příkopem širokým 12metrů?		
6. O kolik metrů si zkrátíme cestu, jestliže obdélníkové náměstí přejdeme po úhlopříčce, než abychom je obcházeli po stranách dlouhých 80 a 150 metrů?		
7. Jak vysoký je tovární komín, jestliže pozorovatel je vzdálen od jeho dolního konce ve vzdálenosti 5 metrů a pozoruje horní konec komína vzdáleného 13 metrů?		
8. Zahrada má kosočtverečný tvar, její úhlopříčné rozměry jsou 24 metrů a 32 metrů. Kolik metrů pletiva bude třeba na její oplocení?		

SEZNAM ZDROJŮ:

Seznam literatury:

COUFALOVÁ, Jana, PĚCHOUČKOVÁ Šarka, LÁVIČKA Miroslav, HEJL, Jiří. Matematika 8 (učebnice pro 8.ročník základní školy).1. vyd. Praha: Fortuna, 2000. 207 s ISBN 80-7168-722-7

Seznam internetových zdrojů: žádné

Seznam zdrojů obrázků: vlastní