



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

JEDNOTKY OBSAHU

Vyvození a procvičení učiva

žák vyvodí pojem obsahu ve čtvercové síti, rýsuje čtverec a obdélník ve čtvercové síti podle obsahu; nachází v realitě jejich reprezentaci

Autor: Mgr. Michaela Suchardová

▶ Anotace

Název projektu – OP VK1.4 46750495

Číslo projektu – CZ.1.07/1.4.00/21.0704

Šablona III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Jazyk – čeština

Očekávaný výstup – žák vyvodí pojem obsahu ve čtvercové síti, rýsuje čtverec a obdélník ve čtvercové síti podle obsahu; nachází v realitě jejich reprezentaci

Klíčová slova – obsah, čtvereční jednotka

Druh učebního materiálu – prezentace

Druh interaktivity – výklad

Cílová skupina – žák

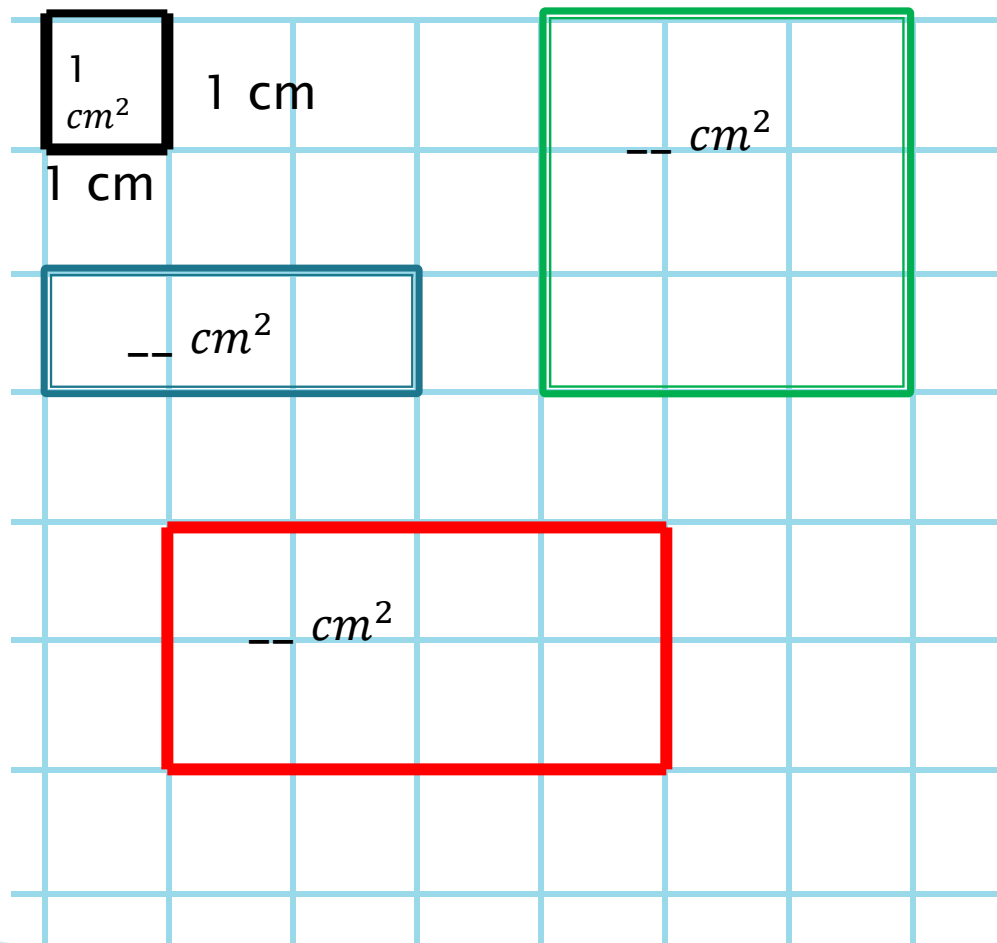
Stupeň a typ vzdělávání – základní vzdělávání – první stupeň – druhé období

Typická věková skupina – 9 – 12 let

Celková velikost – 496 kB

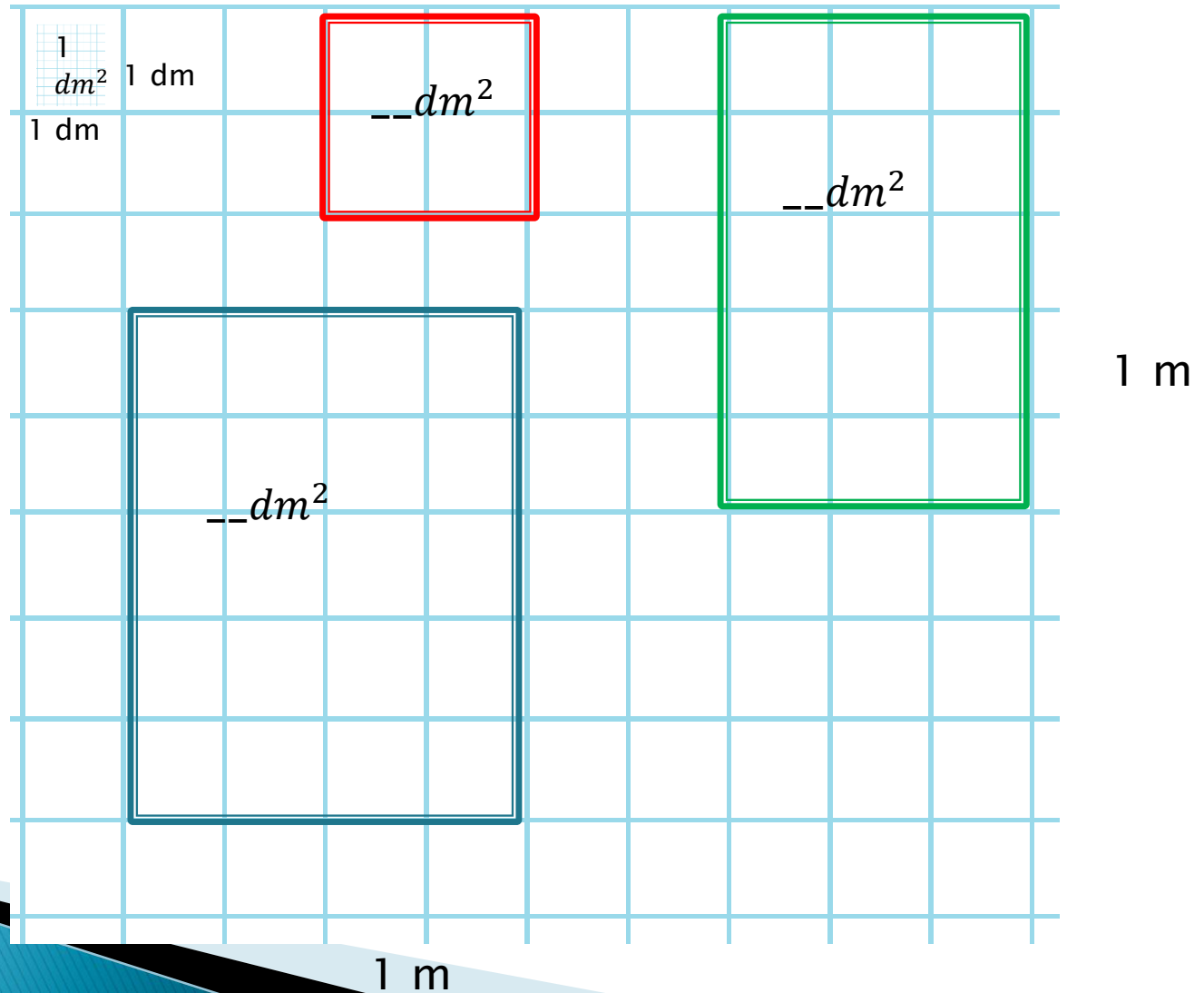
Základní jednotky obsahu

Jeden centimetr čtverečný 1 cm^2
je čtverec o straně 1 cm . Vypočítej obsah těchto
geometrických tvarů



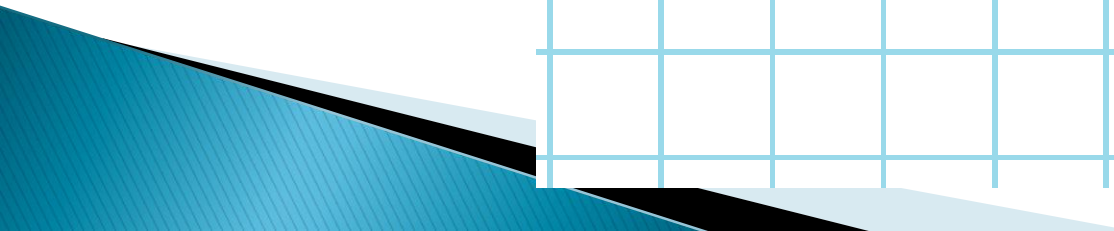
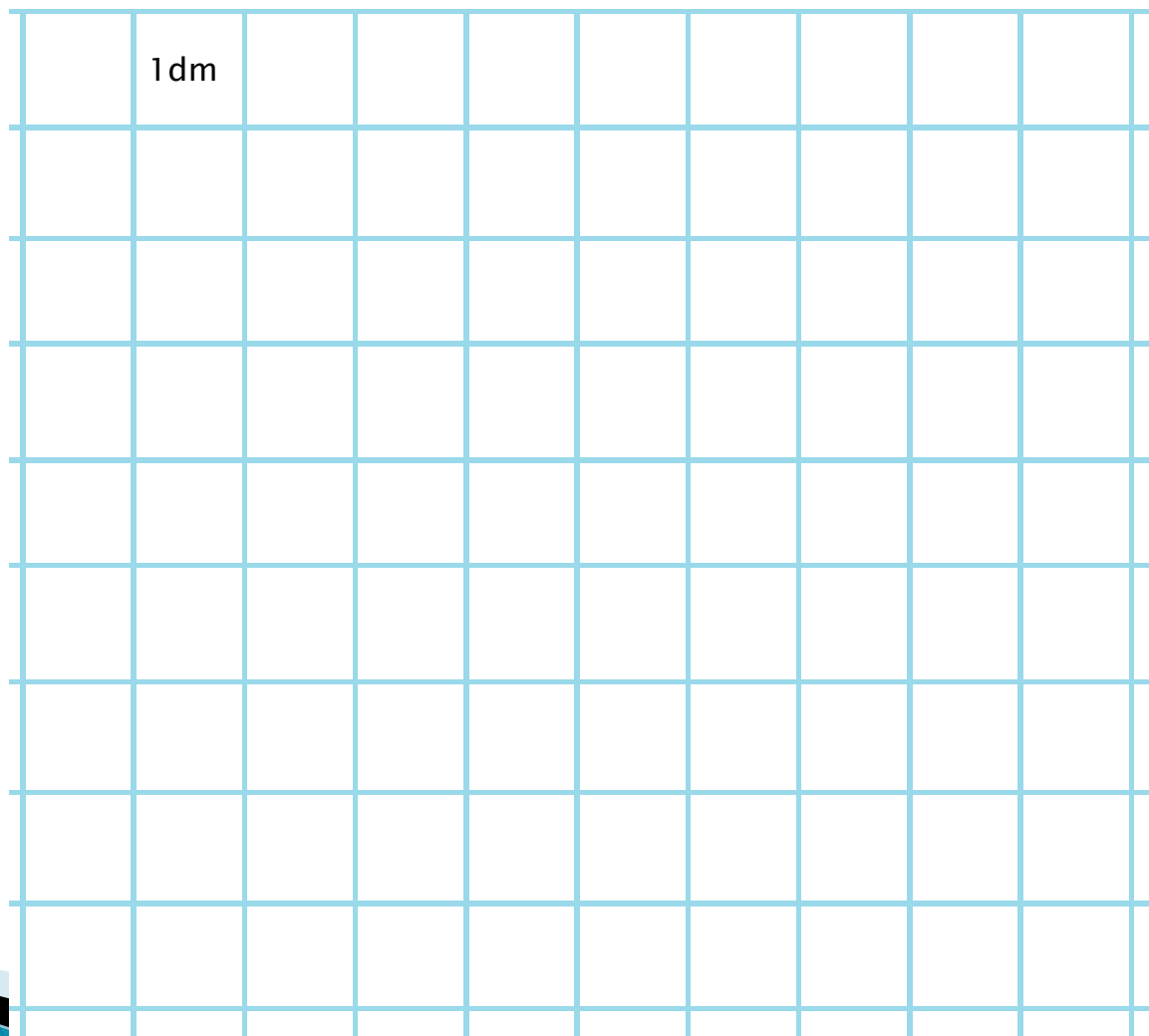
Základní jednotky obsahu

1 decimetr čtvereční 1 dm^2 je čtverec o straně 1 dm (10 cm).
Zjisti obsah těchto geometrických tvarů.



Základní jednotky obsahu

1 m^2 je čtverec o straně 1 m (10 dm, 100 cm). Podle obrázku zjisti: Kolik dm^2 (cm^2) se vejde do 1 m^2 ?



Základní jednotky obsahu

1 mm^2 se do 1 centimetru čtverečního vejde stokrát (10×10)
Největší čtvereční jednotkou je 1 km^2 jde o čtverec se stranou 1 km (1000 m).

Doplň v jakých čtverečních jednotkách bys počítal obsah:

deska školní lavice _____

podlaha třídy _____

rozloha ČR _____

plocha čtvrtky _____

dlaždička v koupelně _____

rozložená školní tabule _____

obálka na dopisy _____

poštovní známka _____

skleněná výplň okna _____

obrazovka TV _____

Další jednotky obsahu

Pro vyjádření obsahu větších ploch, např. velikost (rozloha) lesa, pole, zahrady, vodní plochy se používají další čtvereční jednotky

1 ar jeden ar je čtverec o straně 10 m (zahrada, menší pole)

Kolik m^2 se vejde do 1 aru $1 \text{ ar} = \text{----} m^2$

Paní Malá má zahradu o rozloze 6 arů, paní Nová má zahradu velkou $400 m^2$. Která zahrada je větší a o kolik?

Další jednotky obsahu

1 ha jeden hektar je čtverec o straně 100m.

V hektarech se uvádí rozloha větších polí, lesů, přehrad, rybníků, jejichž rozměry jsou stovky metrů.

$$1 \text{ ha} = \text{---} \text{ m}^2$$

Vypočítej plochu golfového hřiště v ha, v m^2 , délka je 1 700m a šířka 1 300m.

Převádění jednotek

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$$

$$3 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^2$$

$$7 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$5 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$12 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^2$$

$$51 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$43 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$