



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_20_Obvod a obsah lichoběžníku_02

Autor: Růžena Krupičková

Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín, příspěvková organizace

Název projektu: Zkvalitnění ICT ve slušovské škole

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2400

Anotace

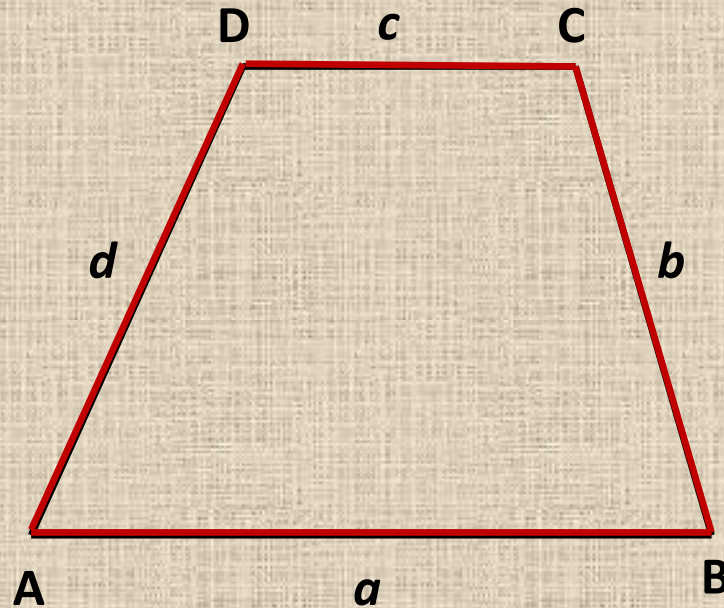
Materiál (DUM – digitální učební materiál) může být využíván pro práci na interaktivní tabuli i jako prezentace (práce s dataprojektorem).

Je součástí tematického okruhu Geometrie v rovině – 7. ročník tematického celku LICHOBĚŽNÍKY v 7. ročníku geometrie – obvod a obsah lichoběžníku. Materiál je určen k vyvození nového učiva – výpočet obvodu a obsahu lichoběžníku a následnému procvičení učiva.

Podkladem pro tvorbu materiálu byla učebnice: Z. Rosecká a kol. učitelů: Geometrie učebnice pro 7. ročník, nakladatelství Nová škola, Brno, 1998.

Vytvořeno 25. 2. 2012

OBVOD LICHOBĚŽNÍKU



$$o = a + b + c + d$$

Jednotky délky.

Doplň tabulku, tak aby platil vzorec pro výpočet
obvodu lichoběžníku

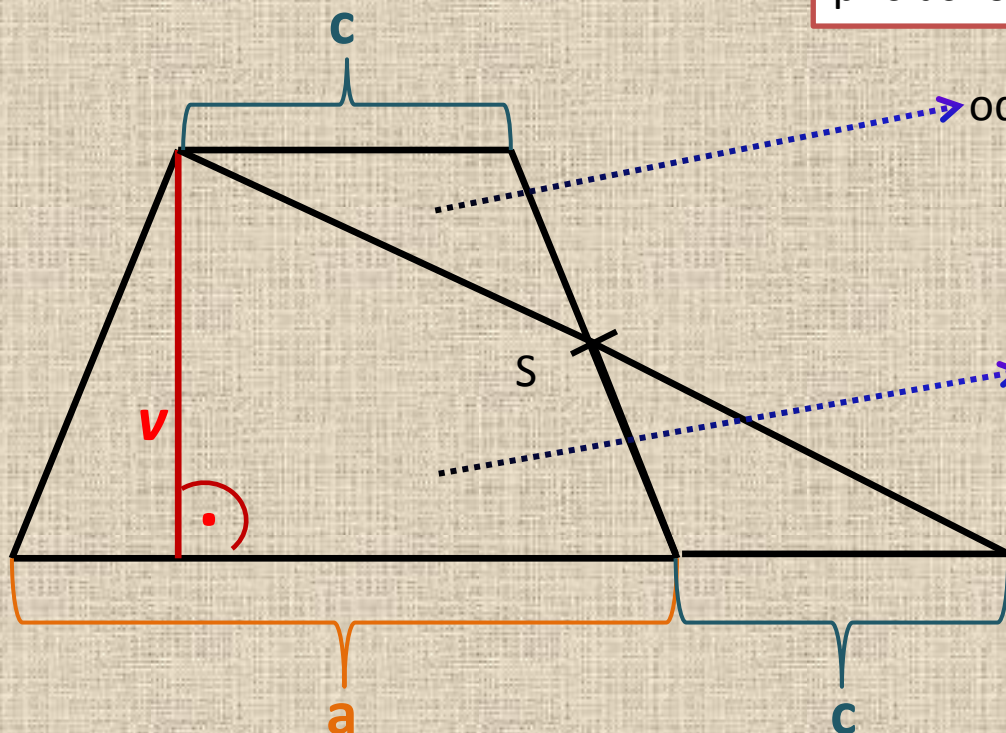
	a	b	c	d	obvod
1.	9 dm	65 cm	6 dm	4 dm	25,5 dm
2.	12 cm	35 cm	8,4 cm	1 dm	65,4 cm
3.	8 dm	19 cm	44 cm	21 mm	14,51 dm
4.	9,98 m	22,1 m	81 m	630 dm	176,08 m

Klikem na prázdné políčko si ověř správnost.

A jdeme do
obsahu

OBSAH LICHOBĚŽNÍKU

Narýsuj libovolný lichoběžník. Lichoběžník vystříhni a udělej z něho trojúhelník, tak jak uvidíš na animaci. Vytvoř vzorec pro výpočet takto vzniklého trojúhelníku na základě toho, že víš, že obsah trojúhelníku se vypočítá tak, že se násobí strana s příslušnou výškou a vše se dělí dvěma.



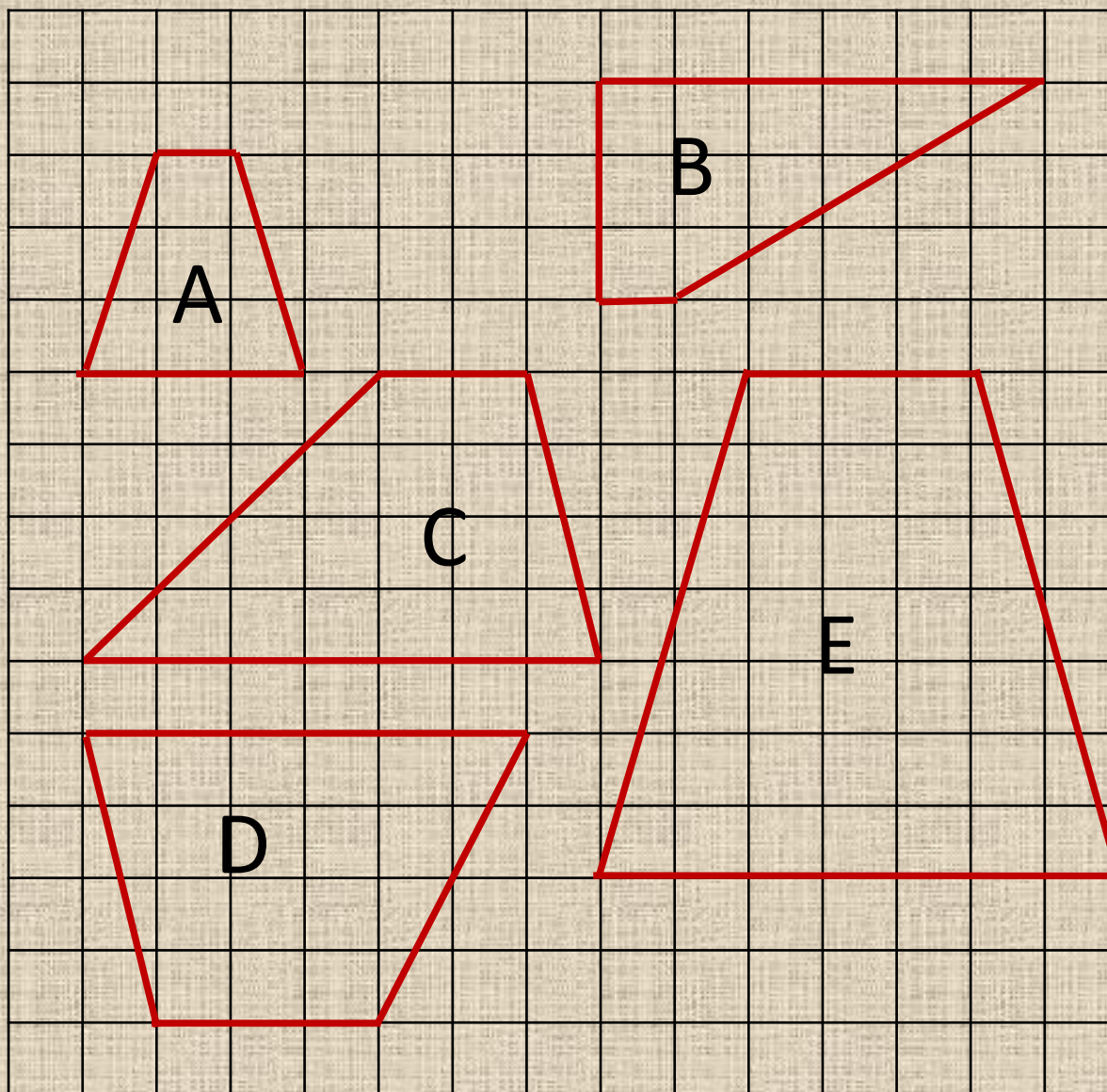
→ odstříhni a přenes k dolní základně

→ Vyjádři obsah takto vzniklého trojúhelníku.

$$S = \frac{(a + c) \cdot v}{2}$$

A to je vzorec pro výpočet obsahu lichoběžníku.

Pomocí čtvercové sítě (délka strany čtverce = 1 cm) vypočítej obsahy lichoběžníků



$$A = 6 \text{ cm}^2$$

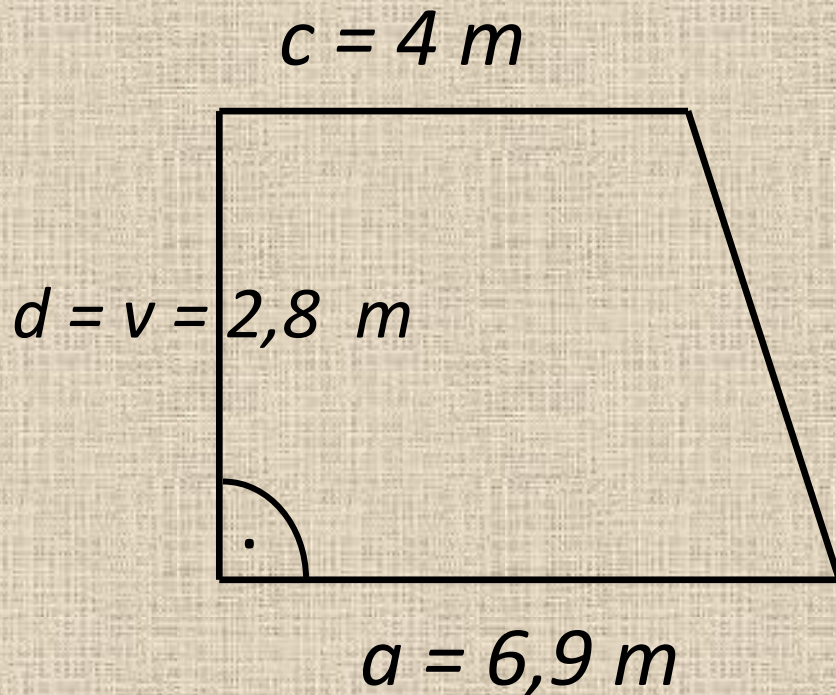
$$B = 10,5 \text{ cm}^2$$

$$C = 18 \text{ cm}^2$$

$$D = 18 \text{ cm}^2$$

$$E = 35 \text{ cm}^2$$

Vypočítej výměru pozemku tvaru pravoúhlého lichoběžníku. Rozměry jsou na plánu.



Klikni na mne a zjistiš, zda je tvůj výsledek správný.

$$S = 15,26\text{ m}^2$$