



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OBSAH OBDÉLNÍKU

Vyvození a procvičení učiva

žák určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě, podle vzorce výpočtu obsahu obdélníku a užívá základní jednotky 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 obdélník ve čtvercové síti podle obsahu; vypočítá obsah podle vzorce; nachází v realitě jejich reprezentaci

Klíčová slova – obdélník, obsah, čtvereční jednotka

Druh učebního materiálu – prezentace

Druh interaktivity – výklad

Cílová skupina – žák

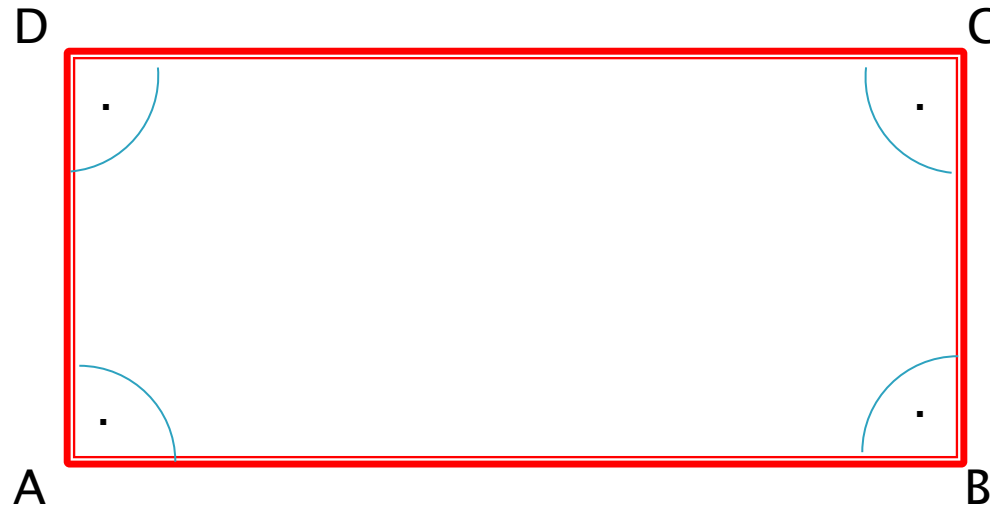
Stupeň a typ vzdělávání – základní vzdělávání – první stupeň – druhé období

Typická věková skupina – 9 – 12 let

Celková velikost – 417 kB

Obdélník

Obdélník je rovinný útvar, je to rovnoběžník, jehož všechny vnitřní úhly jsou pravé a dvojice protilehlých stran jsou stejně dlouhé.



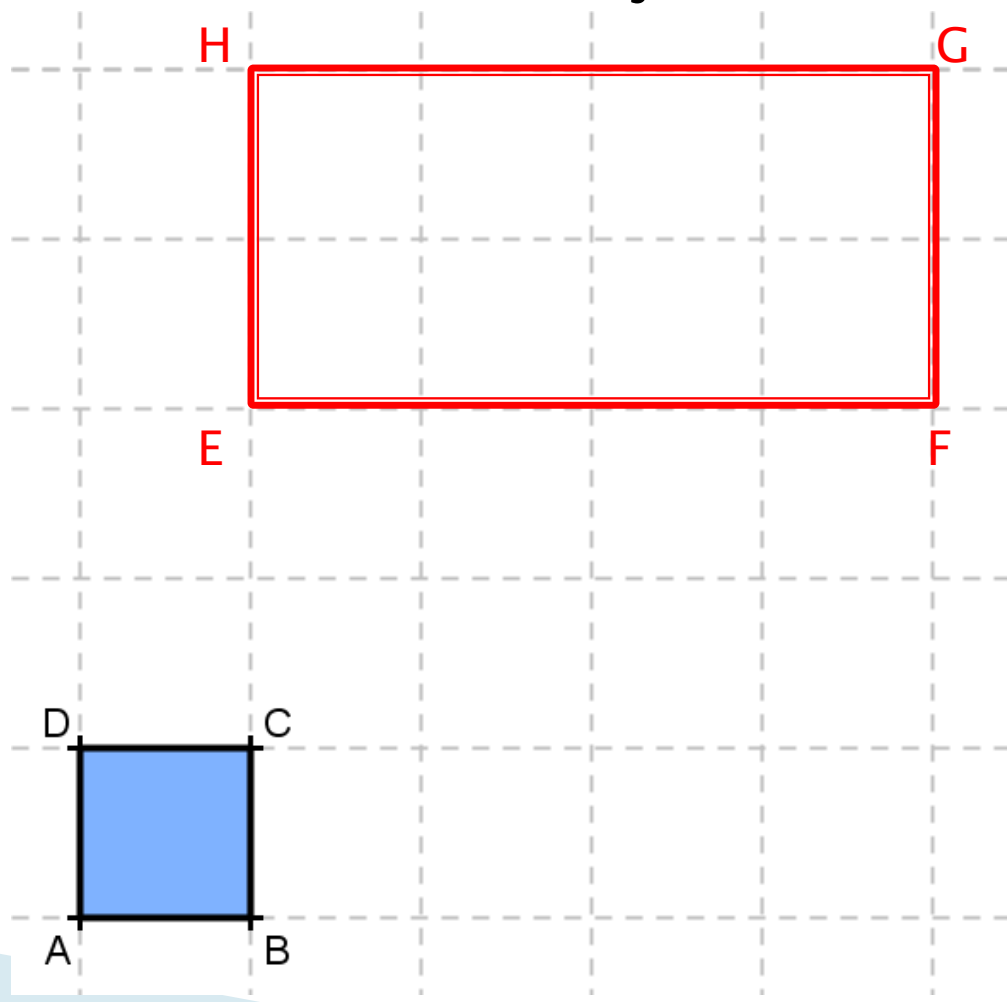
$$AB = DC$$

$$AD = BC$$

Obsah obdélníku

Pokud obdélník narýsujeme do čtvercové sítě, můžeme zjistit jeho plochu (obsah S). Jedno oko čtvercové sítě má obsah 1 jednotku.

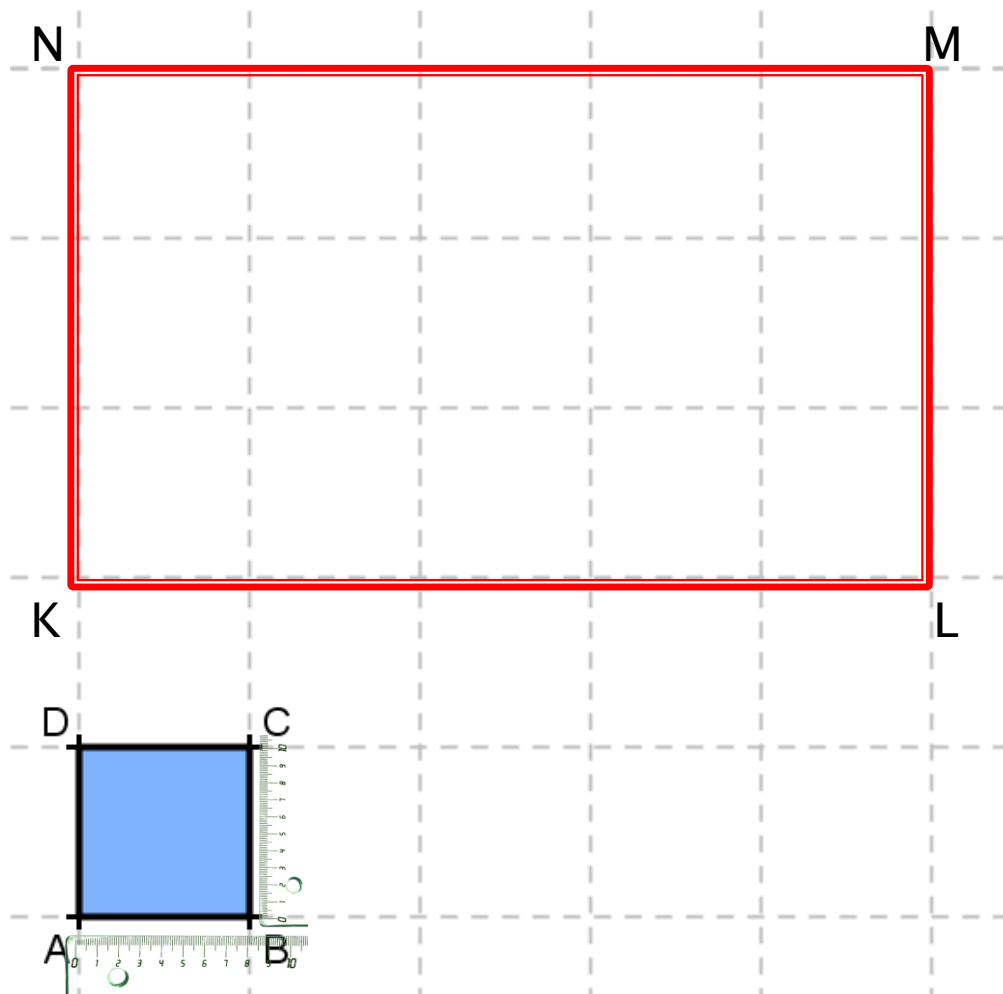
Obdélník EFGH má obsah 8 jednotek.



Obsah obdélníku

Když má čtvercová síť oka tvaru čtverce o straně 1 dm (10 cm), je obsah jednoho oka $1 \text{ dm} \times 1 \text{ dm} = 1 \text{ dm}^2$ ($10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 100 \text{ cm}^2$)

Obdélník KLMN má
obsah $S = 15 \text{ dm}^2$
($S = 1500 \text{ cm}^2$)



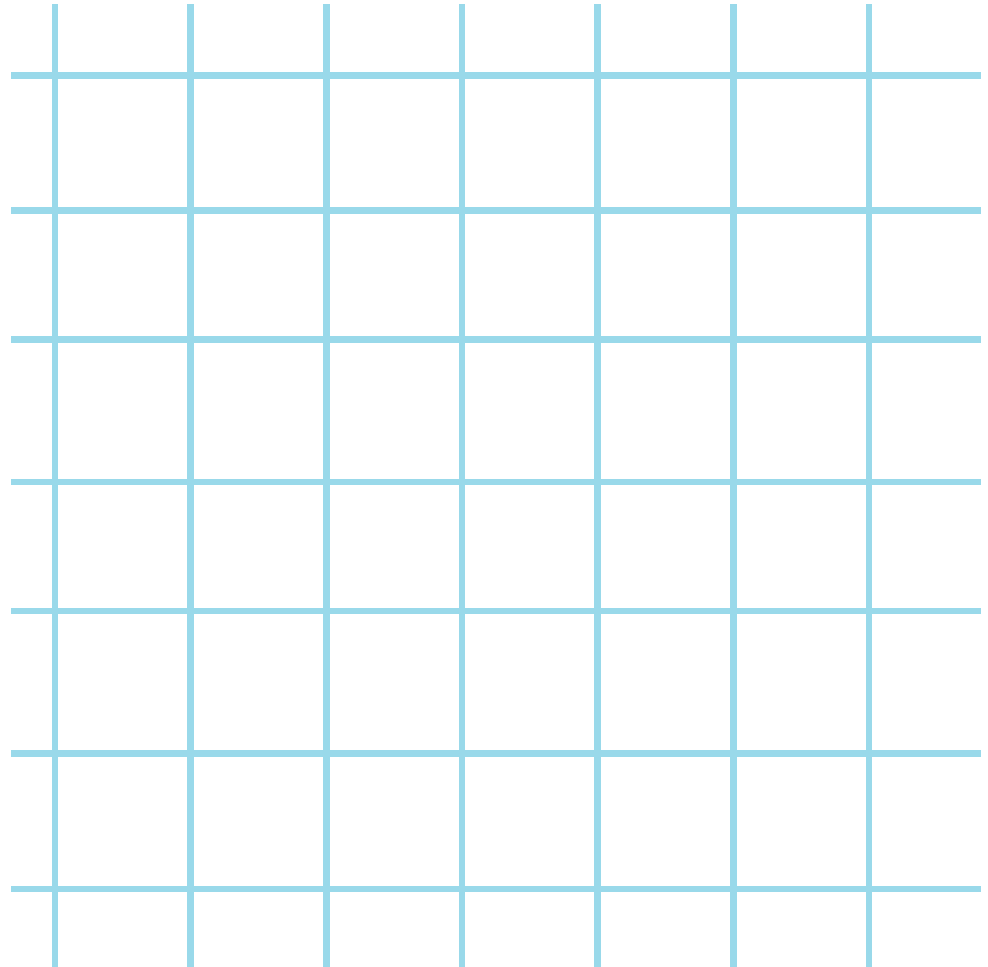
Obsah obdélníku

Narýsuj do čtvercové
sítě obdélník o obsahu

12 dm^2 .

Najdeš více možností?

Kolik možností je
celkem?



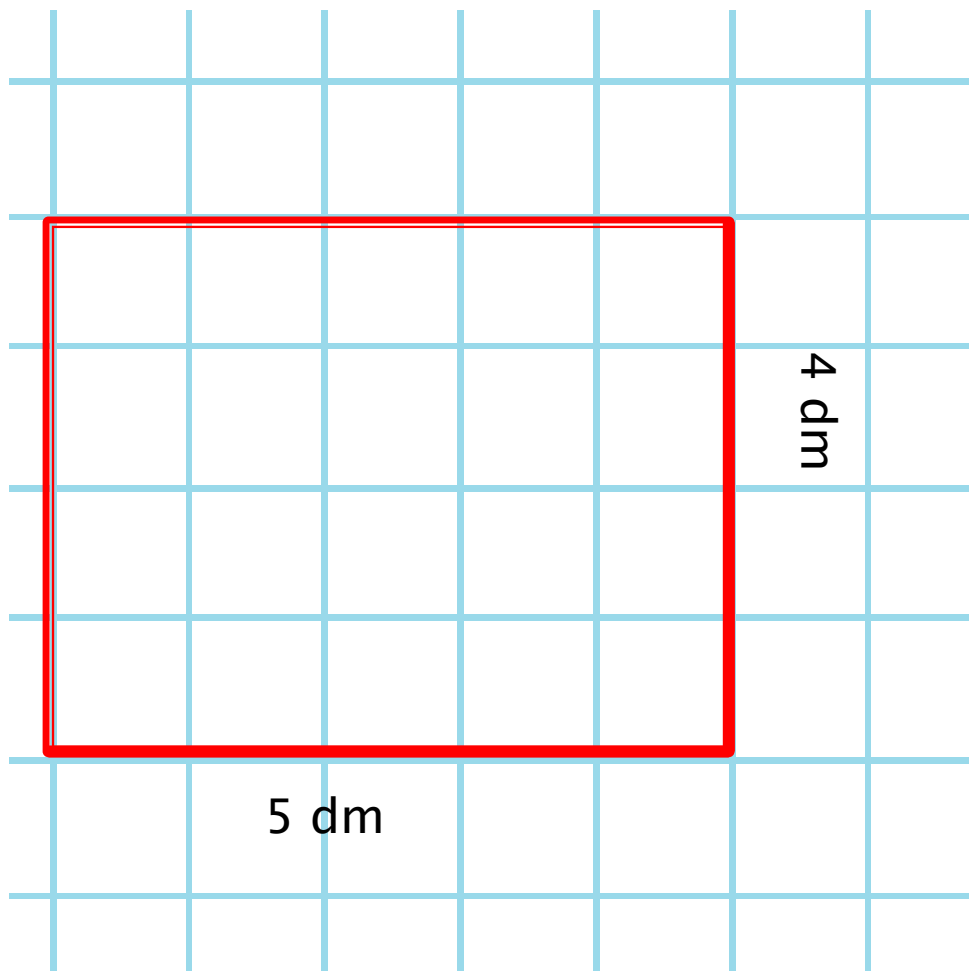
Obsah obdélníku

Jaký bude obsah obdélníku, který má strany $a = 5 \text{ dm}$, $b = 4 \text{ dm}$?

$$S = a \cdot b$$

$$S = 5 \text{ dm} \cdot 4 \text{ dm}$$

$$S = 20 \text{ dm}^2$$

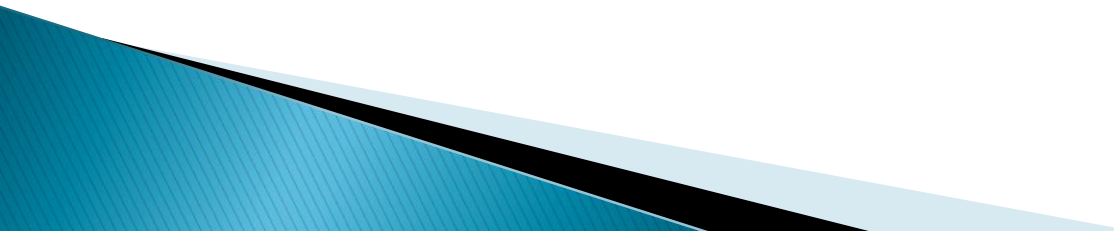


Obsah obdélníku

Vypočítej obsah obdélníku, jehož strany měří 8cm a 15 cm.

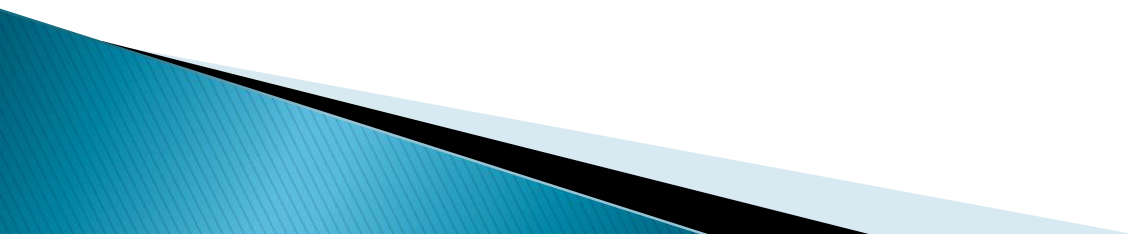
Jaký bude obsah obdélníku, který má délky stran 45m a 10 m?

Jak dlouhé bude mít obdélník strany, když jeho obsah je 48 dm^2 ?
Najdi více řešení.



Obsah obdélníku

Dětský pokoj má rozměry 5m a 3 m. Chceš si koupit novou podlahovou krytinu, která stojí 209 Kč za m^2 . Kolik zaplatíš za podlahovou krytinu do dětského pokoje?



Obsah obdélníku

Kolik parket bude potřeba na podlahu v tělocvičně, když do 1 m^2 se vejde 60 parket a tělocvična měří $16\text{ m} \times 12\text{ m}$?

