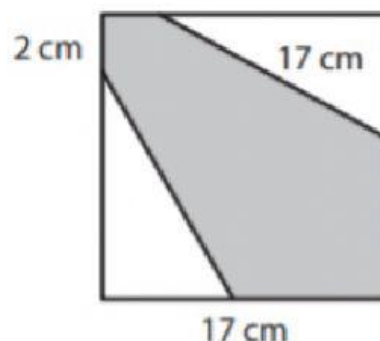


VIDEO: <https://edu.ceskatelevize.cz/video/5763-skola-doma-9-tr-obvod-a-obsah>

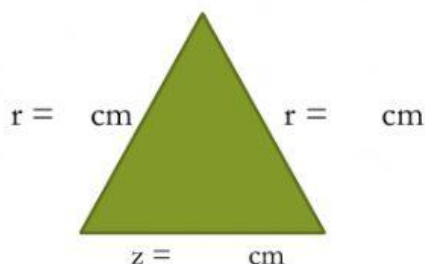
- 1) Čtverec se stranou délky 17 cm je rozdělen na šedý šestiúhelník a dva shodné bílé trojúhelníky. Nejdelší strana bílého trojúhelníku má délku 17 cm. Nejkratší strana šedého šestiúhelníku měří 2 cm.



Jaký je obsah šedého šestiúhelníku?

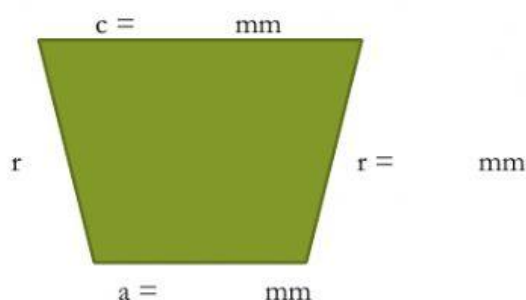
- A) 127 cm^2
- B) 144 cm^2
- C) 169 cm^2
- D) 177 cm^2
- E) jiný obsah

- 2) Vypočítejte obsah rovnoramenného trojúhelníka, jehož základna má délku 16 cm a rameno je o 1 cm delší než základna.



Obsah rovnoramenného trojúhelníka je cm^2 .

- 3) Vypočítejte délku ramene a obsah rovnoramenného lichoběžníku $ABCD$, znáte-li délky základen a obvod: $o = 70 \text{ mm}$, $a = 10 \text{ mm}$, $c = 26 \text{ mm}$.



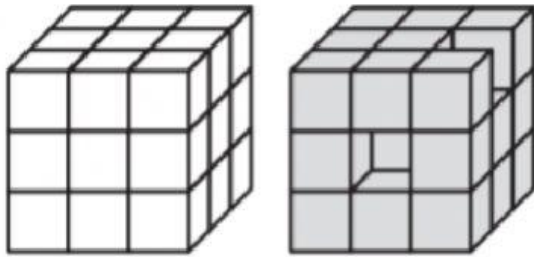
Délka ramene r je mm .

Obsah lichoběžníku je mm^2 .

- 4) Kolo těžní věže má průměr 1 m. O kolik metrů se spustí klec výtahu, je-li lano namotáno pouze v jedné vrstvě a kolo se otočí 30krát?

Klec výtahu se spustí o m .

- 5) Krychle byla slepena z 27 malých bílých krychliček o hraně délky 2 cm. Dvě malé krychličky jsme odstranili a vzniklo tak nové těleso. Všechny dostupné plochy nového tělesa jsme obarvili na šedo (i zespu).



Jaký je celkový obsah šedých ploch nového tělesa?

- A) menší než 236 cm^2
- B) 236 cm^2
- C) 240 cm^2
- D) 244 cm^2
- E) větší než 244 cm^2

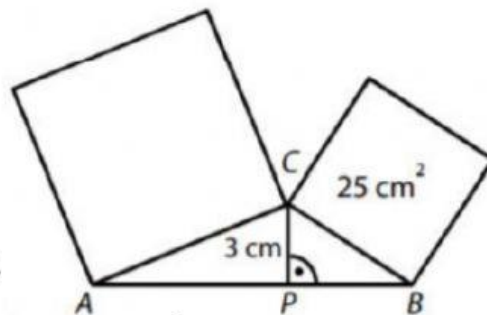
- 6/ Nad dvěma stranami trojúhelníku ABC jsou sestrojeny čtverce. Obsah čtverce nad stranou BC je 25 cm^2 . Velikost výšky v_c na stranu AB je 3 cm . Pata P výšky v_c dělí stranu AB v poměru $2 : 1$. Strana AC je delší než strana BC .

Vypočtete v cm délku strany AB .

Vypočtete v cm^2 obsah čtverce nad stranou AC .

Délka strany AB je cm .

Obsah čtverce nad stranou AC je cm^2 .



- 7/ Dřevěný kvádr s rozměry 5 cm , 4 cm a 5 cm má hmotnost 50 g . V kvádru byl vytvořen skrz naskrz otvor tvaru krychle s hranou délky 4 cm . (Rozměry tělesa uvedeného v obrázku jsou v cm .)

Jaký objem má nově vytvořené těleso?

- a) 25 cm^3
- b) 30 cm^3
- c) 32 cm^3
- d) 36 cm^3
- e) jiný objem

