

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PLÁN PARCELY

Popis aktivity

Výpočet obsahu a obvodu mnohoúhelníku, zvětšení (zmenšení) v daném poměru

Předpokládané znalosti

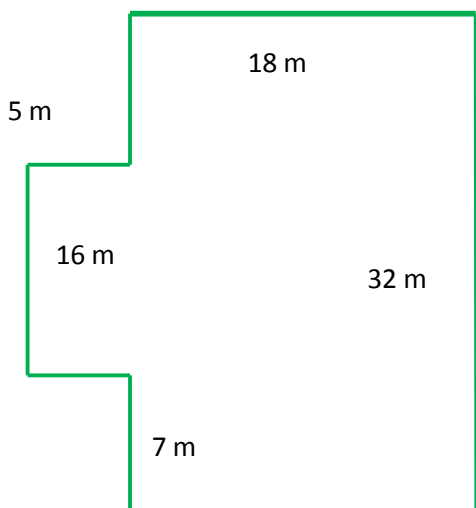
Obsah a obvod obrazce, poměr

Potřebné pomůcky

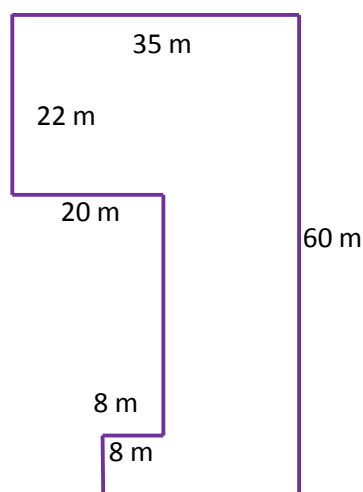
Kalkulátor

Zadání

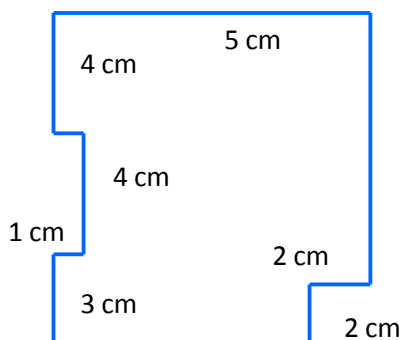
Stavební parcela má rozměry uvedené na obrázku 1. Na obrázku 2 jsou rozměry základů administrativní budovy. Na obrázku 3 je plánek zahrádky v zahrádkářské kolonii.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Jaká je výměra parcely (v arech)?
2. Jaké budou rozměry parcely na plánu nakresleném v měřítku 1 : 750?
3. Jakou plochu zaujímá administrativní budova?
4. Jaké jsou rozměry půdorysu budovy na plánu města v měřítku 1 : 5 000?
5. Jakou délku má oplocení zahrádky, je-li plán nakreslen v měřítku 1 : 200?

Možný postup řešení, metodické poznámky

$$1. S = (32 \cdot 18 + 16 \cdot 5) m^2 = 656 m^2 = 6,56 a$$

Výměra parcely je 6,56 a.

2. Rozměry zahrady na plánu: $32 m \doteq 4,27 cm$, $18m \doteq 2,4cm$, $16m \doteq 2,13cm$, $7m \doteq 0,93cm$,
 $5m \doteq 6,67cm$.

$$3. S(22 \cdot 20 + 8 \cdot 8 + 60 \cdot 15) m^2 = 1404 m^2$$

Administrativní budova zaujímá plochu 1404 m².

4. Rozměry budovy na plánu. $60 m \doteq 1,2 cm$, $35m \doteq 0,7cm$, $22m \doteq 0,44cm$, $20m \doteq 0,4cm$,
 $8m \doteq 0,16cm$.

5. Délka plotu je $34 cm \doteq 68 m$ ve skutečnosti.

Doplňkové aktivity

Seznamte se s měřítkem plánů vaší školy (vašeho rodinného domu).

Obrazový materiál

Archiv autora; KUBÁT, Josef. *Přijímací zkoušky z matematiky na střední školy a víceletá gymnázia*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 1994. ISBN 80-85849-00-3. Kapitola 3, s. 100, 102, 109.