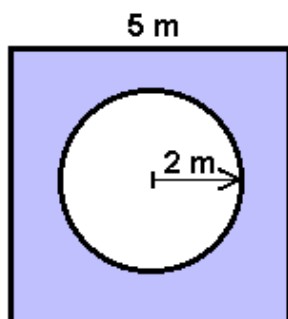


Týdenní domácí úkol

Termín odevzdání: 14. 02. 2017

1. Poloměr kruhového záhonu je 2 m. Okolo něho plocha vysypaná pískem (viz obr.), jejíž hranici tvoří strany čtverce o délce 5 m a obvod záhonu. Vypočítejte obsah plochy vysypané pískem.



2. Silniční násep má příčný řez tvaru rovnoramenného lichoběžníku o základnách 10 m a 16 m, ramena délky 5 m. Kolik metrů krychlových zeminy je v náspu o délce 400 m?
3. Sestrojte trojúhelník ABC, je-li dána strana BC délky $a = 10$ cm, délka výšky $v_a = 5,5$ cm a úhel beta o velikosti $= 60^\circ$. Proveďte rozbor, запиšte postup konstrukce, proveďte ji a určete počet řešení.

4. Zjednodušte:

c)

$$\frac{\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2} - \left(-\frac{1}{6}\right)}{1\frac{2}{3} - \frac{1}{2}}$$

d)

$$\frac{\frac{1}{5} - \left(\frac{3}{10} - \frac{1}{4}\right)}{\frac{2}{5} : \left(-\frac{1}{3}\right)}$$

5. Plán má měřítko 1 : 2 500. Určete v centimetrech rozměry, které bude mít na tomto plánu pole o délce 310 m a šířce 182,5 m.
6. Rozhlasový přijímač, jehož původní cena byla 2200 Kč, byl po technickém zdokonalení zdražen o 20 %. Později byl o 15 % z nové ceny zlevněn. Jaká byla jeho konečná cena?
7. V domě s ústředním vytápěním se denně spotřebuje 0,6 t koku. Zásoba koku stačí na 75 dní. Na kolik dní bude stačit tato zásoba, sníží-li se denní spotřeba o 37,5 kg?
8. Deset dlaždičů mělo provést předláždění vozovky ulice za 22 pracovních dní. Po čtyřech dnech byli pro urychlení práce posláni další dva dlaždiči.
- a) Po kolika pracovních dnech nyní dokončí předláždění vozovky?
- b) Kolik pracovních dní celkem trvalo předláždění vozovky?