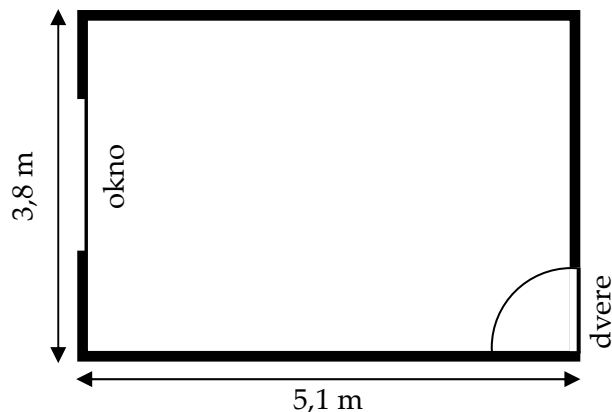


## SPOLOČNÝ PRENÁJOM

Traja susedia si prenajali miestnosť v suteréne panelového domu. Chcú ju používať ako pivnicu. Miestnosť je vysoká 3 metre. Jej pôdorys je na obrázku. Dvere majú rozmery  $1\text{ m} \times 2\text{ m}$ , okno  $2\text{ m} \times 0,5\text{ m}$ .



Susedia sa dohodli, že miestnosť najprv vymaľujú.

**Úloha 1:** Treba urobiť dva nátery stien a stropu miestnosti. V predajni majú balenia farby po 5 kg, 7,5 kg a 10 kg. 1 kg farby stačí podľa informácií výrobcu asi na  $8\text{ m}^2$  plochy. Zistíte, aké balenie farby potrebujú susedia kúpiť. Zapište svoj výpočet.

Výpočet:

Odpoveď: Na maľovanie miestnosti dvoma nátermi potrebujú kúpiť .....



Susedia chcú v prenajatej miestnosti urobiť spoločnú obdĺžnikovú chodbičku širokú 1 meter a zvyšok miestnosti rozdeliť priečkami na tri pivnice. Dohodli sa na týchto podmienkach:

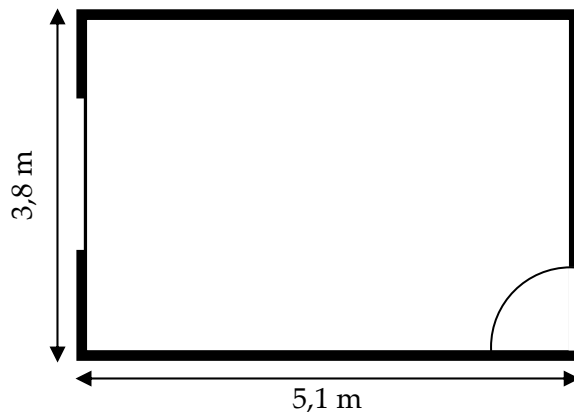
- Každá pivnica bude mať rovnakú plochu.
- Každá pivnica bude samostatná – nebude sa do nej vchádzať cez cudziu časť.
- Dvere do jednotlivých pivníc budú široké 60 cm.
- Do stien prenajatej miestnosti už nie je možné vybúrať ďalšie dvere.
- Pri delení miestnosti netreba brať ohľad na polohu okna (pretože nie je problém namontovať osvetlenie).

**Úloha 2:** Navrhните susedom rozdelenie prenajatej miestnosti, ktoré spĺňa uvedené podmienky.

Vypočítajte plochu jednotlivých častí s presnosťou na celé  $\text{dm}^2$ . Svoj výpočet zapíšte.

Pri vašom návrhu a výpočte hrúbku priechok zanedbajte.

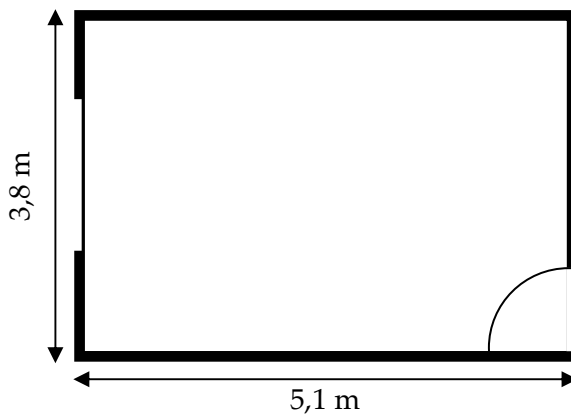
Sem nakreslite váš návrh rozdelenia miestnosti:



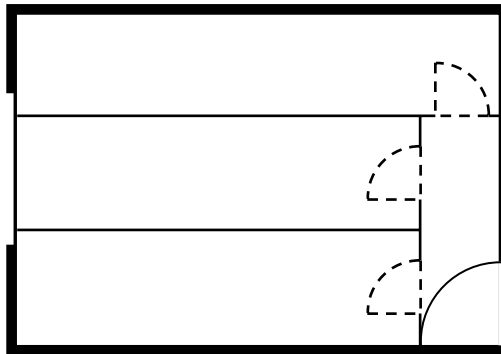
Tu vypočítajte plochu jednotlivých častí:

**Úloha 3:** Navrhните, ako rozdeliť prenajatú miestnosť tak, aby boli splnené podmienky uvedené pred úlohou 2 a navyše aby plocha jednotlivých pivníc bola čo najväčšia. Na tvare pivníc nezáleží.

Odpoveď:



Po dlhých diskusiách sa naši traja susedia dohodli na rozdelení, ktoré je znázornené na nasledujúcom plániku.



Dohodli sa tiež, že priečky budú mať hrúbku 5 cm.

**Úloha 4:** Akú plochu bude mať jedna pivnica, ak pri výpočte uvažíme aj hrúbku priečok?  
Uveďte svoj výpočet, výsledok zaokrúhlite na celé dm<sup>2</sup>.

Výpočet:

Odpoveď: Plocha jednej pivnice bude približne ..... dm<sup>2</sup>.

