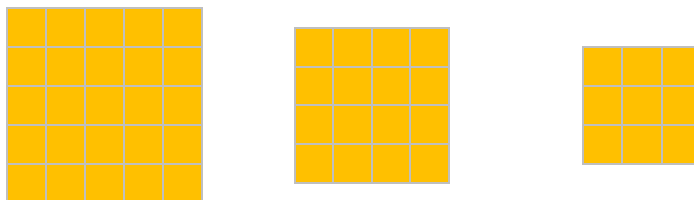




Приказна за златните плочки

Еднаш, некој крал на својот слуга му рекол:

-Ти долги години верно ме служеше и за тоа сакам да те наградам. Имам три златни плочки со иста дебелина. Избери, можеш да ја земеш големата или двете мали плочки.



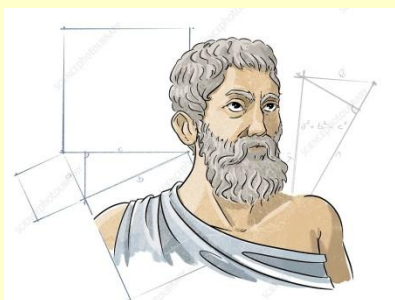
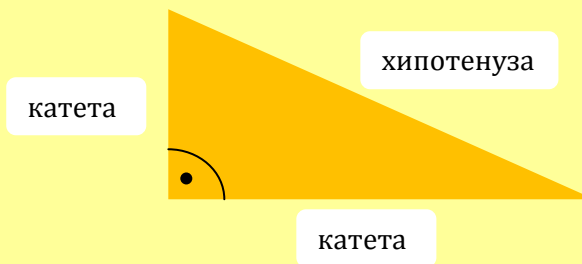
Размисли, како треба да постапи слугата?

ПИТАГОРОВА ТЕОРЕМА-објаснување

За еден триаголник велите дека е **правоаголен** ако има еден прав агол.

Страната спроти правиот агол се вика **хипотенуза**. Страните кои го формираат правиот агол се викаат **катети**.

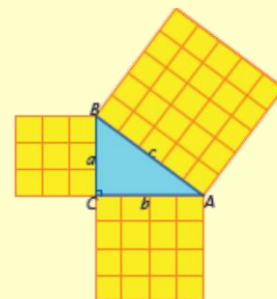
Хипотенузата е најдолгата страна во правоаголниот триаголник.



Негово најважно откритие е тврдењето дека квадратот над хипотенузата кај правоаголен триаголник е еднаква на збирот на квадратите над катетите. Всушност ова откритие било познато многу одамна (Египјаните користеле јаже со 12 чворови на еднакво растојание, од кое формирале правоаголен триаголник со страни 3,4,5. Затоа тој триаголник се нарекува **египетски триаголник**. Од исти причини и триаголникот со страни 5,12,13 се нарекува **индиски триаголник**.)

Иако познавањето на оваа математичка вистина води потекло уште кај Вавилонците, 2000 год. п.н.е., Питагора е прв кој ја докажал, па го добила името Питагорова теорема во негова чест.

Постои легенда која објаснува како дошол до ова откритие – чекајќи пред една палата, ги здогледал камените плочки на патеката и ја добил идејата за тврдењето.



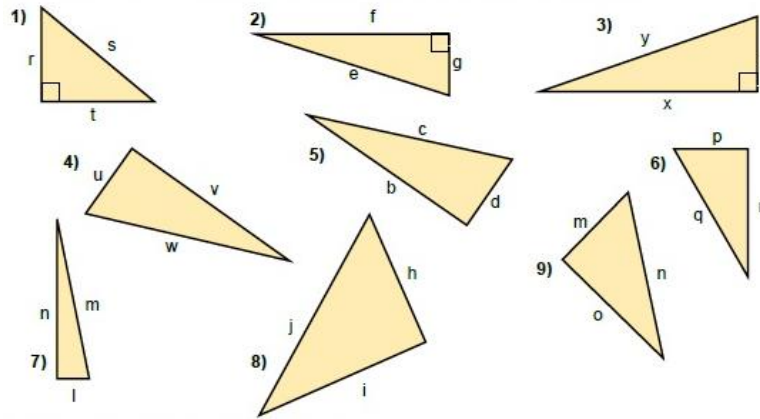
Одговор на проблемот со златото ни дава Питагорова теорема.

Таа гласи:

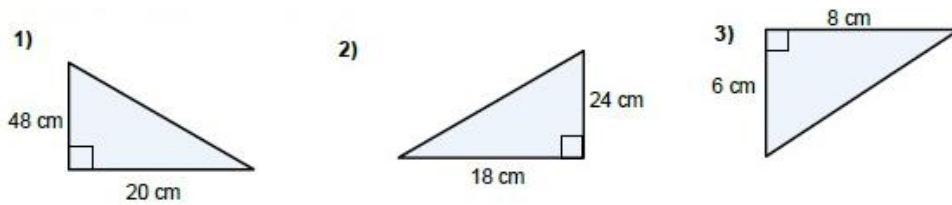
$$a^2 + b^2 = c^2$$

Значи, слугата нема да погреша и во двата случувања.

1. Запиши ја буквата која ја означува хипотенузата:



2. Најди ја страната која недостига:



3. Провери кој од триаголниците е правоаголен:

- а. 9,10 и 14 б. 20,15 и 25 в. 5,6 и 7

4. Најди ја страната која недостига:

5. Најди ја должината на x:

