

означимъ а странж-тж на даденія квадратъ съ а, а ді-агоналъ-тѣ му съ х, то отъ правоугълнія триугълникъ, спорѣдъ Питагоровж-тж теоремж, ще имамъ:

$$x^2 = a^2 + a^2, \text{ т. е. } x^2 = 2a^2$$

42. Лице-то на триугълникъ-тѣ е 27 квад. метра, а височина-та му 12 метра. Да опрѣдѣлимъ основу-тж му.

Рѣшеніе. Тѣй кѣто число 27 е произлѣзло отъ умноженіе на основж-тж съ половинж-тж отъ височинж-тж, то основж-тж на триугълникъ-тѣ ще ся намѣри, кѣто раздѣлимъ 27 съ половинж-тж отъ височинж-тж, т. е. съ 6. Тогава ще получимъ $\frac{27}{6} = 4,5$; и тѣй основа-та на триугълникъ-тѣ е 4, 5 метръ.

43. Да построимъ квадратъ равномѣренъ на сумму-тж отъ два квадрата, на кои-то страни-тѣ сж а и в.

Рѣшеніе. Земами правж линіж и отъ нѣкожх нѣйнж точкж издигами перпендикуляръ; отмѣрвами на правж-тж (отъ основж-тж на перпендикуляръ-тѣ) величинж а, а на перпендикуляръ-тѣ — величинж в; съединявами крайни-тѣ точки съ правж линіж; тѣзи линія ще бжде страна-та на квадратъ-тѣ, кой-то е сумма отъ два-та дадени квадрата. Това слѣдува отъ Питагоровж-тж теоремж.

44. Да настроимъ квадратъ, равномѣренъ на суммж-тж отъ нѣколко квадрата, на кои-то страни-тѣ сж равни на а, в, с, d, и пр.

Рѣшеніе. Земами два-та прави квадрата и ги събирами по способъ-тѣ, изложенъ въ задачя 43. Послѣтъмъ суммж-тж имъ по сжщія начинъ прибавяме третія квадратъ с и пр.

45. Да раздѣлимъ триугълникъ-тѣ на m равни части съ линіи, прекарани презъ връхъ-тѣ му.

Рѣшеніе. Раздѣлявами основж-тж на триугълникъ-