

53. Аколи отъ пирамидата извадимъ дадения катетъ b , то ще получимъ суммата на гипотенузата и другия катетъ; слѣдователно построиването на тригълника се свежда къмъ задача 32. Гипотенузата ще бѣде $\frac{(p-b)^2+p^2}{2p-b}$. 54. $l = \frac{\sqrt{2(b^2+c^2)-a^2}}{2}$.

55. Построяваме си произволенъ жгълъ ВАС, отмѣрваме на страната АВ части $AM=a$ и $MN=b$, а пѣкъ на страната АС — часть $AP=c$; послѣ съединяваме Р съ М и прѣкарваме прѣзь N линия успоредна на МР, която ще прѣсѣче АС въ нѣкоя точка Q; PQ ще бѣде търсената линия.

56. Прѣкарваме прѣзь А произволна линия АС и отмѣрваме на неѣ линии АМ и MN, на които отношението да се равнява на даденото отношение, послѣ съединяваме N съ В и прѣкарваме прѣзь M линия успоредна на NB.

57. Прѣкарваме прѣзь А произволна линия АС, отмѣрваме на неѣ $AM=m$; $MN=n$; $NP=p$; $PQ=g$, съединяваме Q съ В и прѣкарваме прѣзь точкитѣ Р, N и M линии успоредни на QB.

58. На линията ВС опрѣдѣляме точка I, така щото $\frac{BI}{CI} = \frac{m}{n}$; тогава AI ще бѣде търсената линия. Въпроса допуца двѣ рѣшения, които отговарятъ на положението на точката I на продължението на линията ВС или между точкитѣ В и С.

59. Отъ каква да е точка D на линията АС спускаме перпендикуляръ DE върху линията АВ, и отъ D съ радиусъ DE описваме дъга, която прѣсича AI въ точка F. Ако-ли прѣзь I прѣкарваме линия успоредна на DF, то тя ще прѣсѣче линията АС въ търсената точка.

60. Прѣкарваме прѣзь I линия успоредна на АВ, нека кажемъ, че тя ще прѣсѣче линията АС или продължението ѣ въ D; отмѣрваме на АС таквази часть DE, щото $\frac{AD}{DE} = \frac{m}{n}$; тогава EI ще бѣде търсената линия.

61. Успоредна на АВ.

62. Търсеното расстояние се равнява на $6m$.

63. Построяваме паралелограмъ ABCD, въ който $AB=2l$; $BC=2l_1$ и диагонала $AC=2l_2$, раздѣляме другия дигональ BD на три равни части въ точкитѣ I и H; AИH ще бѣде търсения тригълникъ.

Въпроса е възможенъ само тогава, когато по-гольмата отъ линиитѣ l , l_1 и l_2 е по-малка отъ суммата на другитѣ двѣ линии.

64. Другата страна е равна на $\sqrt{\frac{d^2+d_1^2-2a^2}{2}}$.

65. Построяваме послѣдователно жгли, равни на жглитѣ на дадения многожгълникъ, и направляме странитѣ имъ равни на странитѣ на дадения многожгълникъ, като считаме АВ за първа страна на търсения многожгълникъ.

66. Нека А бѣде най-гольмия жгълъ на дадения тригълникъ ABC. Отъ точката А спускаме перпендикуляръ AP на страната BC, прѣкарваме линията АН успоредно на ВС и направляме АН=AP; да