Вариант I

1. Найдите сумму углов выпуклого тринадцатиугольника.
2. Каждый угол выпуклого многоугольника равен 135°. Найдите число сторон этого многоугольника.

Вариант II

1. Найдите сумму углов выпуклого двенадцатиугольника.
2. Сумма углов выпуклого многоугольника с равными друг другу углами равна 1260°. Найдите число сторон этого многоугольника.

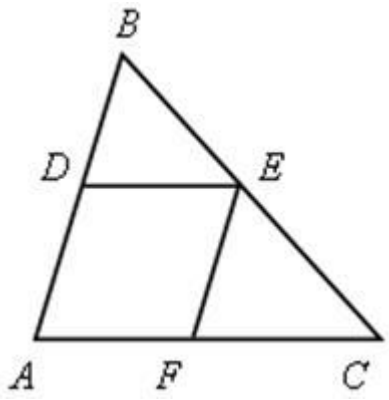
Вариант III

(для более подготовленных учащихся)

Каждый угол данного выпуклого многоугольника равен 150°. Найдите сумму углов выпуклого многоугольника, число сторон которого в два раза меньше, чем число сторон данного многоугольника.

1) Дан

ABC. Параллельно сторонам AB и AC проведены прямые EF и DE. Определите вид четырехугольника ADEF.



2) В параллелограмме ABCD проведена диагональ BD. Докажите, что

ABD = CDB

.

3) Прямая EF параллельна стороне AB параллелограмма ABCD. Докажите, что ABEF – параллелограмм.

Если в условии задачи дано, что ABCD – параллелограмм,
то можно использовать его свойства:

ABCD – параллелограмм ⇒

$AB \parallel CD$, $BC \parallel AD$

$AB = CD$, $BC = AD$

$\angle A = \angle C$, $\angle B = \angle D$

$\angle A + \angle B = 180°$ и т. д.

$AO = OC$, $BO = OD$