

Задача. Сколько сторон имеет выпуклый многоугольник, каждый угол которого равен: а) 90° ; б) 120° ?

а) сумма всех углов: $90^\circ \cdot n$, б) сумма всех углов: $120^\circ \cdot n$;

n – количество углов;

$$(n - 2) \cdot 180^\circ = 90^\circ \cdot n,$$

$$180^\circ n - 360^\circ = 90^\circ n,$$

$$180^\circ n - 90^\circ n = 360^\circ,$$

$$90^\circ n = 360^\circ,$$

$$n = 4.$$

$$(n - 2) \cdot 180^\circ = 120^\circ \cdot n,$$

$$180^\circ n - 360^\circ = 120^\circ n,$$

$$180^\circ n - 120^\circ n = 360^\circ,$$

$$60^\circ n = 360^\circ,$$

$$n = 6.$$

Ответ: 4; 6.