

## Задача



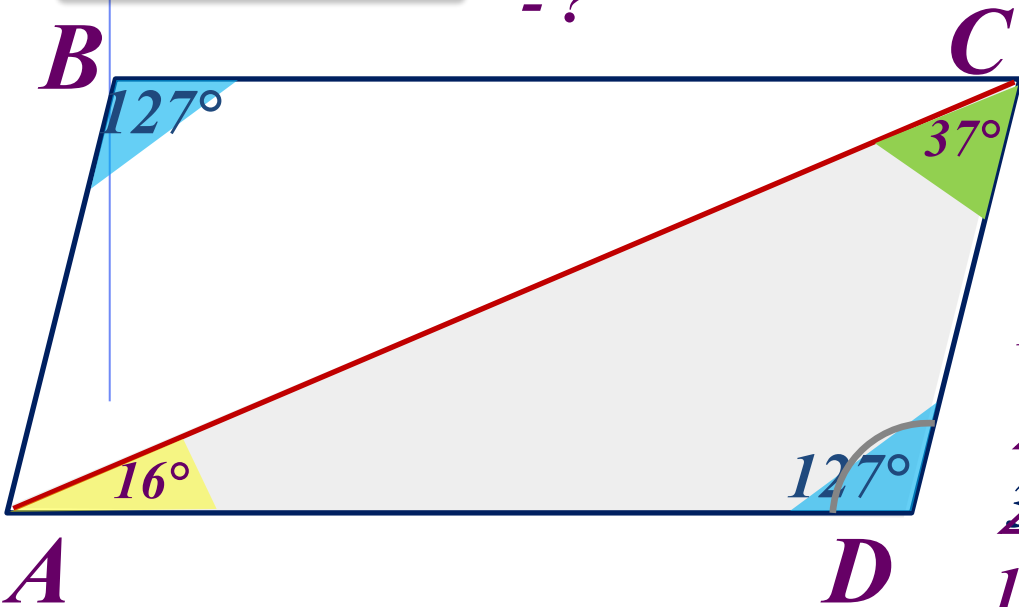
Дано:

$ABCD$  – параллелограмм,  
 $\angle CAD = 16^\circ$ ,  $\angle DCA = 37^\circ$

Найти:

$\angle A - ?$ ,  $\angle B - ?$ ,  $\angle C - ?$ ,  $\angle D$   
- ?

Решение



Рассмотрим треугольник  $\triangle ACD$ :

$$\begin{aligned} \angle CAD + \angle DCA + \angle CDA &= 180^\circ \\ 16^\circ + 37^\circ + \angle CDA &= 180^\circ \\ \angle CDA &= 180^\circ - (\angle 16^\circ + \angle 37^\circ) \\ &= \angle D = 180^\circ - 53^\circ = 127^\circ \end{aligned}$$

По свойству параллелограмма:  $\angle A + \angle B = 180^\circ$

$$\angle A + 127^\circ = 180^\circ$$

$$\angle A = 180^\circ - 127^\circ = 53^\circ$$

$$\angle A = 53^\circ, \quad \angle C = 53^\circ$$

Ответ:  $\angle A = 53^\circ$ ,  $\angle B = 127^\circ$ ,  $\angle C = 53^\circ$ ,  $\angle D = 127^\circ$ .