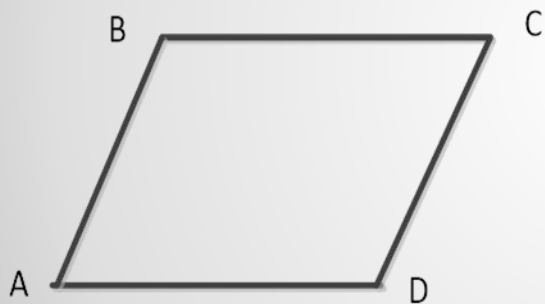


# **Итоговый урок по теме**

**«Четырехугольники»**

**Разность углов, прилежащих к одной стороне параллелограмма, равна  $40^\circ$ .  
Найдите меньший угол параллелограмма.**



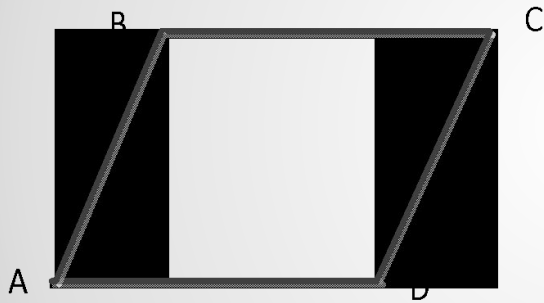
**Дано:**

$$\angle B - \angle A = 40^\circ$$

**Найти:  $\angle A$**

**Ответ:  $70^\circ$**

**Один из углов параллелограмма в два раза больше другого. Найдите меньший угол.**



**Дано:**

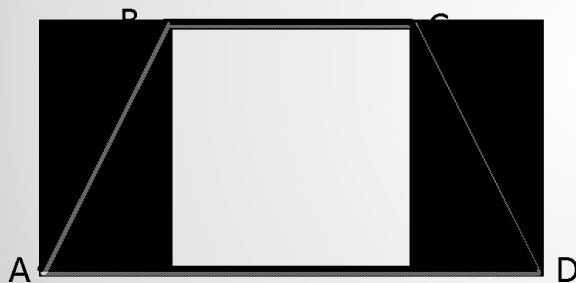
$$\sphericalangle B = 2 \cdot \sphericalangle A$$

**Найти:**

$$\sphericalangle A$$

**Ответ:  $60^\circ$**

**Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна  $140^\circ$ . Найдите больший угол трапеции.**



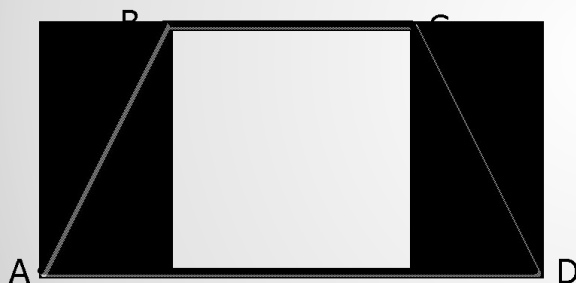
**Дано:**

$$\sphericalangle A + \sphericalangle D = 140^\circ$$

**Найти:  $\sphericalangle B$**

**Ответ:  $110^\circ$**

**Чему равен больший угол равнобедренной трапеции, если известно, что разность противолежащих углов равна  $84^\circ$ ?**



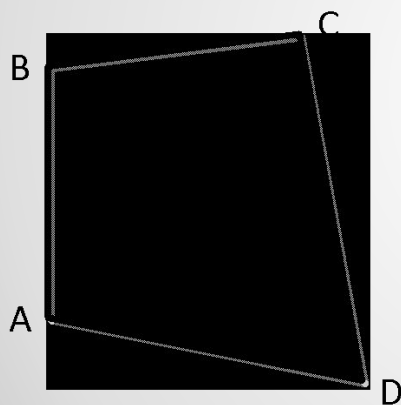
**Дано:**

$$\angle C - \angle A = 84^\circ$$

**Найти:  $\angle C$**

**Ответ:  $132^\circ$**

**Сумма трех углов выпуклого четырехугольника равна  $282^\circ$ . Найдите четвертый угол.**



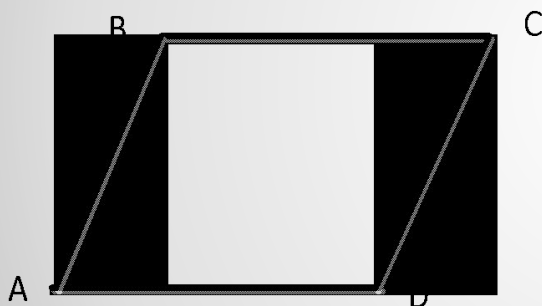
**Дано:**

$$\sphericalangle A + \sphericalangle B + \sphericalangle C = 282^\circ$$

**Найти:  $\sphericalangle D$**

**Ответ:  $78^\circ$**

**Один из углов параллелограмма на  $46^\circ$  больше другого. Найдите больший из углов.**



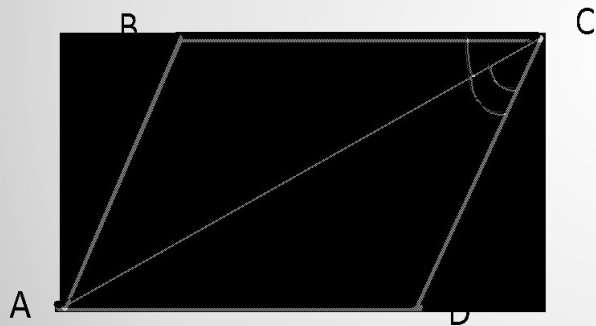
**Дано:**

$$\sphericalangle B = \sphericalangle A + 46^\circ$$

**Найти:  $\sphericalangle B$**

**Ответ:  $67^\circ$**

**Диагональ параллелограмма образует с двумя его сторонами углы  $23^\circ$  и  $49^\circ$ . Найдите больший угол параллелограмма.**

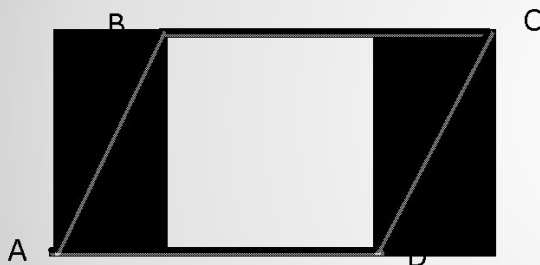


Найти:  $\sphericalangle B$

Ответ:  $108^\circ$



**Периметр параллелограмма равен 82. Одна сторона параллелограмма на 29 больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.**



**Дано:**

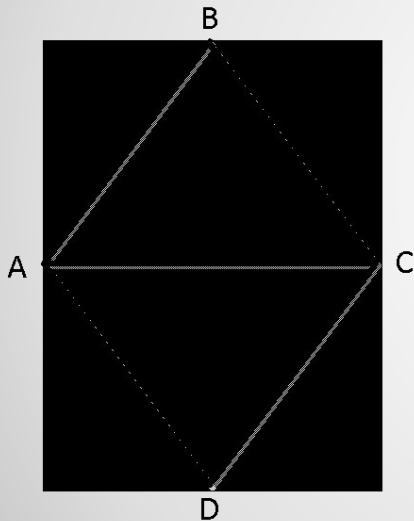
$$P_{ABCD} = 82$$

$$BC = AB + 29$$

**Найти: AB**

**Ответ: 6**

**Найдите меньшую диагональ ромба, сторона которого равна 49, а острый угол равен  $60^\circ$ .**



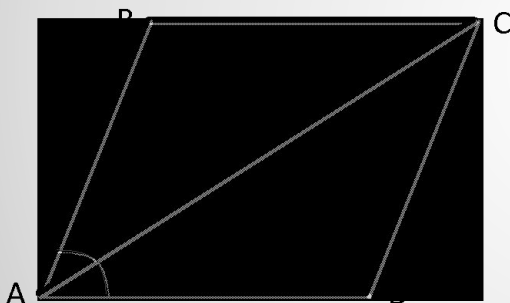
**Дано:**

$$AB = 49$$

**Найти: AC**

**Ответ: 49**

**В параллелограмме ABCD диагональ AC является биссектрисой угла A. Найдите сторону BC, если периметр ABCD равен 32.**



**Дано:**

$$P_{ABCD} = 32$$

**Найти: BC**

**Ответ: 8**

**В прямоугольной трапеции сумма двух углов равна  $215^\circ$ . Найдите наименьший угол этой трапеции.**



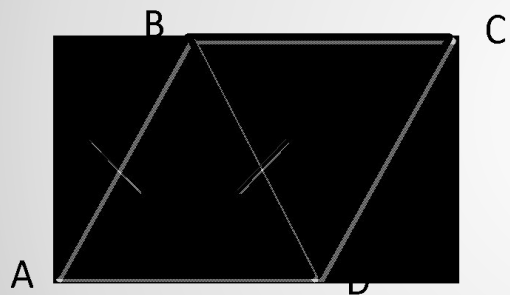
**Дано:**

$\square A + \square C = \square\square\square\square\square^\circ$

**Найти:**  $\square \square\square$

Ответ:  $55^\circ$

**Сторона ромба равна его диагонали.  
Найдите больший угол ромба.**



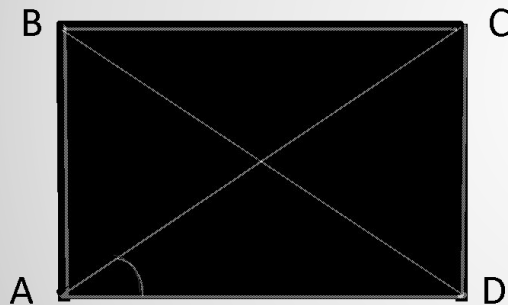
**Дано:**

$$AB = BD$$

**Найти:  $\sphericalangle B$**

**Ответ:  $120^{\circ}$**

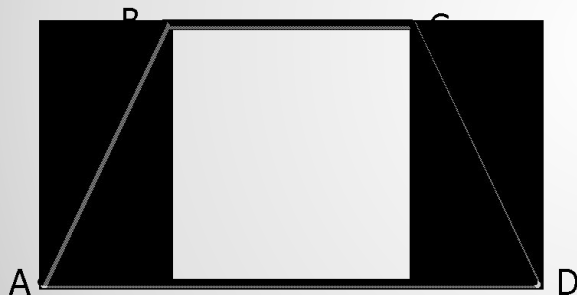
**В прямоугольнике угол между диагоналями равен  $68^\circ$ . Найдите угол между диагональю и большей стороной прямоугольника.**



**Найти:  $\sphericalangle$  OAD**

**Ответ:  $34^\circ$**

**Найдите меньший угол равнобедренной трапеции, если два ее угла относятся как 1 : 2.**



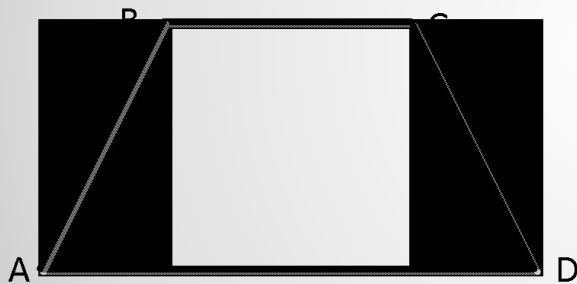
**Дано:**

$$\sphericalangle A : \sphericalangle B = 1 : 2$$

**Найти:  $\sphericalangle A$**

**Ответ:  $60^\circ$**

**Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна  $316^\circ$ . Найдите меньший угол трапеции.**



**Дано:**

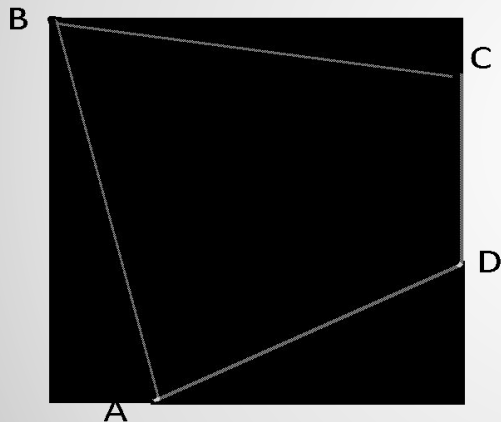
$$\angle B + \angle C = 316^\circ$$

**Найдите:  $\angle A$**

**Ответ:  $22^\circ$**



**Углы выпуклого четырехугольника относятся как 2 : 7 : 8 : 13. Найдите меньший угол.**



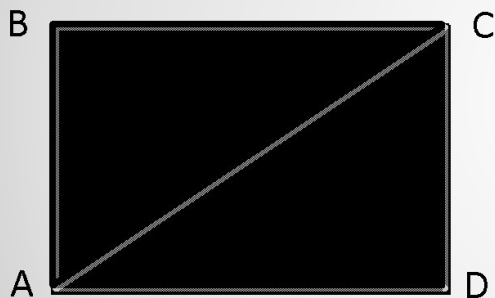
**Дано:**

$$\begin{aligned} \angle A : \angle B : \angle C : \angle D = \\ = 2 : 7 : 8 : 13 \end{aligned}$$

**Найти:  $\angle A$**

**Ответ:  $24^\circ$**

**В прямоугольнике диагональ делит угол в отношении 1 : 2, меньшая его сторона равна 33. Найдите диагональ данного прямоугольника.**



**Дано:**

$$\sphericalangle BSA : \sphericalangle ACD = 1 : 2$$

$$AB = 33$$

**Найти: AC**

**Ответ: 66**