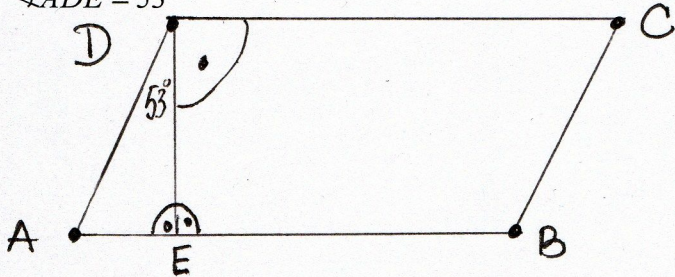
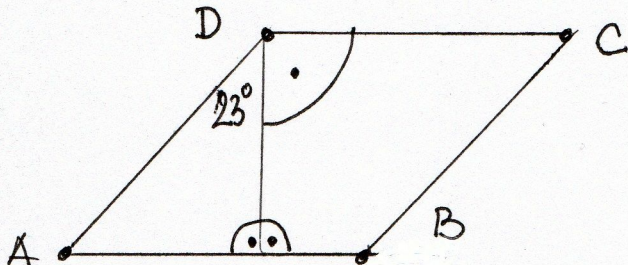


12. У паралелограму ABCD повучена је висина DE на страницу AB. Одреди углове паралелограма ако је  $\angle ADE = 53^\circ$



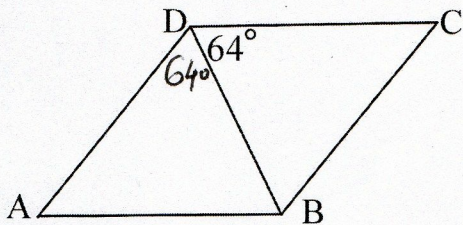
$$\begin{aligned} \angle D &= 53^\circ + 90^\circ = 143^\circ \\ \angle B &= 143^\circ \\ \angle A &= \angle C = 180^\circ - 143^\circ = 37^\circ \end{aligned}$$

13. Угао између странице и висине ромба је  $23^\circ$ . Израчунај унутрашње углове ромба.



$$\begin{aligned} \angle D &= 23^\circ + 90^\circ = 113^\circ \\ \angle B &= 113^\circ \\ \angle A &= \angle C = 180^\circ - 113^\circ = 67^\circ \end{aligned}$$

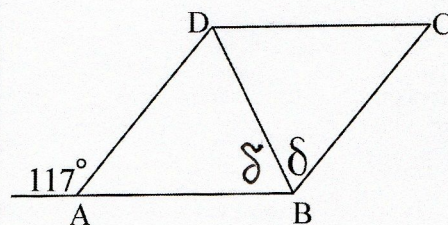
14. Четвороугао ABCD на слици је ромб. Израчунај мере унутрашњих његових углова.



$$\begin{aligned} \angle B &= \angle D = 2 \cdot 64^\circ = 128^\circ \\ \angle A &= 180^\circ - 128^\circ = 52^\circ \\ \angle C &= 52^\circ \end{aligned}$$

ДИЈАГОНАЛА  
РОМБА ЈЕ  
СИМЕТРАЛА  
УГЛОВА

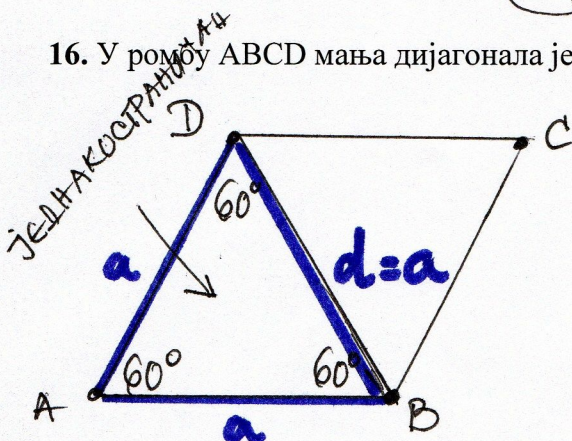
15. Четвороугао ABCD на слици је ромб. Израчунај меру угла  $\delta$ .



$$\begin{array}{r} 117^\circ : 2 = 58^\circ 30' \\ -10 \\ \hline 17^\circ \\ -16^\circ \\ \hline 1^\circ = 60' \end{array}$$

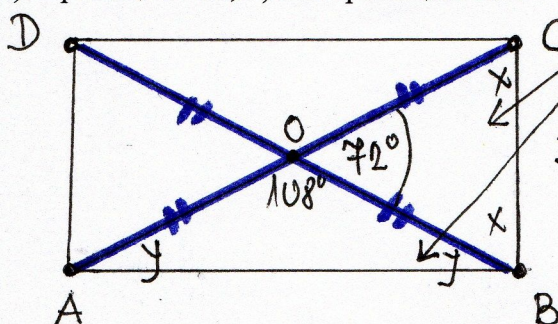
$$\begin{aligned} \angle A &= 180^\circ - 117^\circ = 63^\circ \\ \angle B &= 180^\circ - 63^\circ = 117^\circ \\ 2\delta &= 117^\circ \Rightarrow \delta = 117^\circ : 2 \\ \delta &= 58^\circ 30' \end{aligned}$$

16. У ромбу ABCD мања дијагонала је једнака страници ромба. Израчунај углове тог ромба.



$$\begin{aligned} \angle A &= \angle C = 60^\circ \\ \angle B &= \angle D = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ \end{aligned}$$

17. Дијагонали правоугаоника секу се под углом од  $72^\circ$ . Израчунај угао који гради дијагонала AC са а) страницом AB; б) са страницом CB.

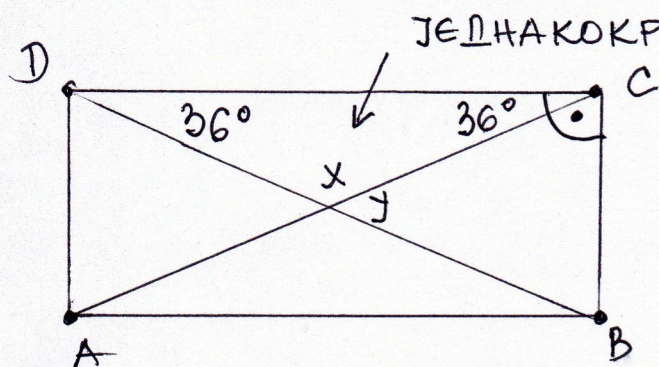


ЈЕДНАКОКРАКИ ТРОУГАО

$$\begin{aligned} \text{а) } \angle CAB &= ? \\ \angle AOB &= 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ \\ y + y + 108^\circ &= 180^\circ \\ 2y &= 72^\circ \\ y &= 36^\circ \\ \angle CAB &= 36^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{б) } \angle ACB &= ? \\ x + x + 72^\circ &= 180^\circ \\ 2x &= 180^\circ - 72^\circ \\ 2x &= 108^\circ \\ x &= 54^\circ \Rightarrow \angle ACB = 54^\circ \end{aligned}$$

18. Дијагонала правоугаоника гради са једном страницом угао од  $36^\circ$ . Колика је мера угла између дијагонала тог правоугаоника.

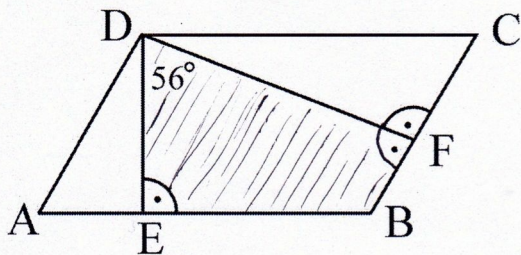


$$x = 180^\circ - (36^\circ + 36^\circ) = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$$

$$y = 180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$$

Секy се под углом од  $108^\circ$  односно  $72^\circ$ .

19. Одреди углове паралелограма на слици:



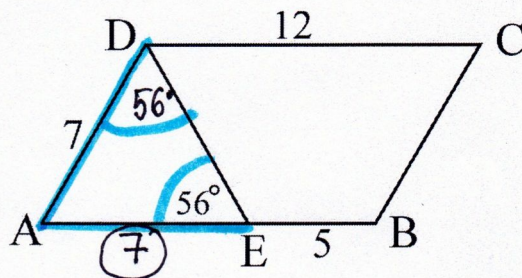
$$\sphericalangle B = 360^\circ - (56^\circ + 90^\circ + 90^\circ)$$

$$\sphericalangle B = 360^\circ - 236^\circ$$

$$\sphericalangle B = 124^\circ$$

$$\sphericalangle D = 124^\circ$$

$$\sphericalangle A = \sphericalangle C = 180^\circ - 124^\circ = 56^\circ$$



$$7 = 12 - 5 \Rightarrow \triangle AED \text{ једнакокраки}$$

$$\sphericalangle A = \sphericalangle C = 180^\circ - 2 \cdot 56^\circ = 180^\circ - 112^\circ$$

$$= 68^\circ$$

$$\sphericalangle B = \sphericalangle D = 180^\circ - 68^\circ = 112^\circ$$