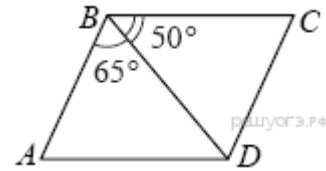


# Параллелограмм

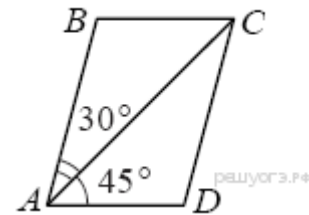
1. Диагональ  $BD$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $65^\circ$  и  $50^\circ$ . Найдите меньший угол параллелограмма.



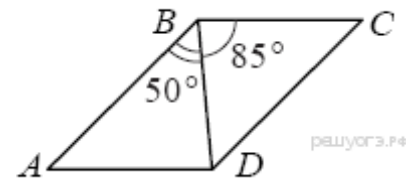
2. Разность углов, прилежащих к одной стороне параллелограмма, равна  $40^\circ$ . Найдите меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

3. Один угол параллелограмма в два раза больше другого. Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.

4. Диагональ  $AC$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $30^\circ$  и  $45^\circ$ . Найдите больший угол параллелограмма.



5. Диагональ  $BD$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $50^\circ$  и  $85^\circ$ . Найдите меньший угол параллелограмма.

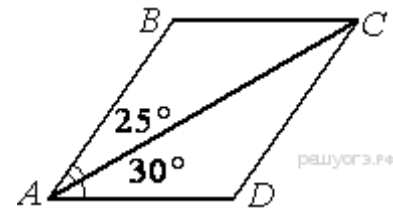


6.

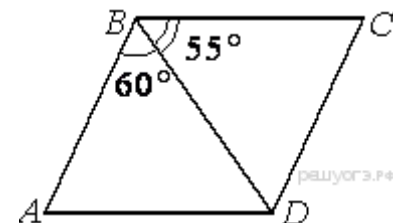
В параллелограмме  $ABCD$  проведена диагональ  $AC$ . Угол  $DAC$  равен  $47^\circ$ , а угол  $CAB$  равен  $11^\circ$ . Найдите больший угол параллелограмма  $ABCD$ . Ответ дайте в градусах.



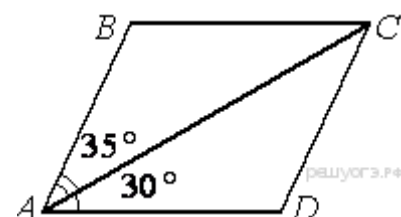
7. Диагональ  $AC$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $25^\circ$  и  $30^\circ$ . Найдите больший угол параллелограмма.



8. Диагональ  $BD$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $60^\circ$  и  $55^\circ$ . Найдите меньший угол параллелограмма.



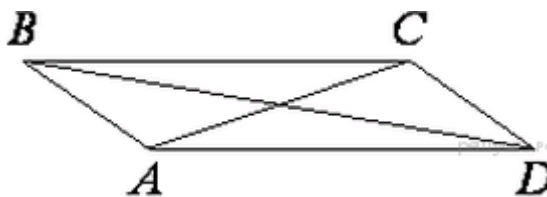
9. Диагональ  $AC$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $35^\circ$  и  $30^\circ$ . Найдите больший угол параллелограмма.



10. На продолжении стороны  $AD$  параллелограмма  $ABCD$  за точкой  $D$  отмечена точка  $E$  так, что  $DC = DE$ . Найдите больший угол параллелограмма  $ABCD$ , если  $\angle DEC = 53^\circ$ . Ответ дайте в градусах.

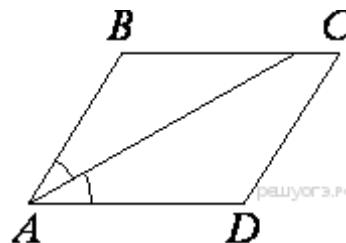
11. В параллелограмм вписана окружность. Найдите периметр параллелограмма, если одна из его сторон равна 6.

12. В параллелограмме  $ABCD$  диагональ  $AC$  в 2 раза больше стороны  $AB$  и  $\angle ACD = 104^\circ$ . Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

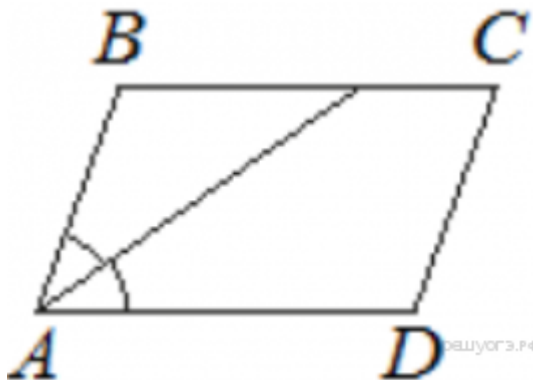


13. Биссектриса угла  $A$  параллелограмма  $ABCD$  пересекает сторону  $BC$  в точке  $K$ . Найдите периметр параллелограмма, если  $BK = 7$ ,  $CK = 12$ .

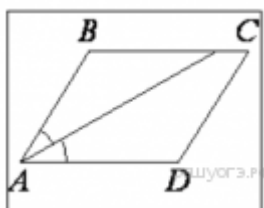
14. Найдите величину острого угла параллелограмма  $ABCD$ , если биссектриса угла  $A$  образует со стороной  $BC$  угол, равный  $15^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



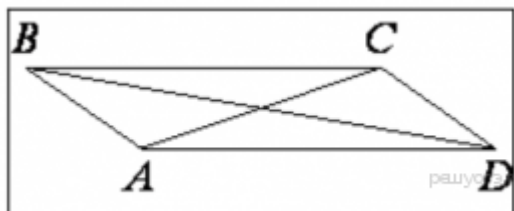
15. Найдите острый угол параллелограмма  $ABCD$ , если биссектриса угла  $A$  образует со стороной  $BC$  угол, равный  $33^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



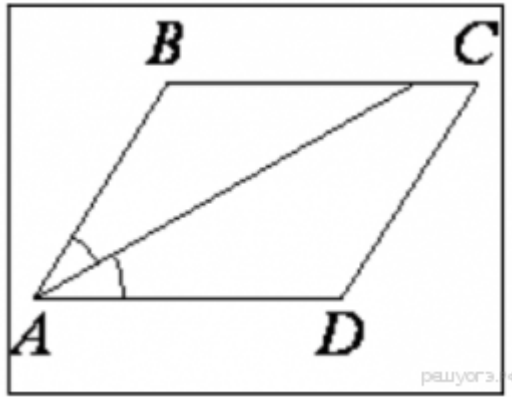
16. Найдите величину острого угла параллелограмма  $ABCD$ , если биссектриса угла  $A$  образует со стороной  $BC$  угол, равный  $31^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



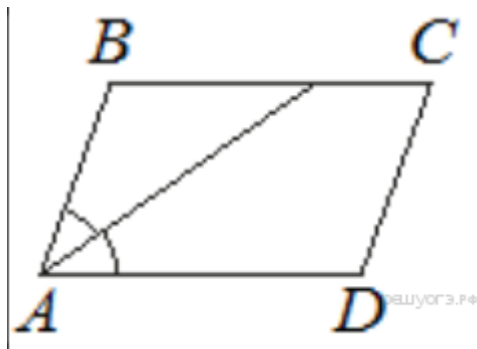
17. В параллелограмме  $ABCD$  диагональ  $AC$  в 2 раза больше стороны  $AB$  и  $\angle ACD = 169^\circ$ . Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



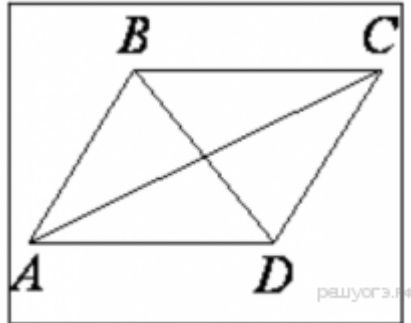
18. Найдите величину острого угла параллелограмма  $ABCD$ , если биссектриса угла  $A$  образует со стороной  $BC$  угол, равный  $14^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



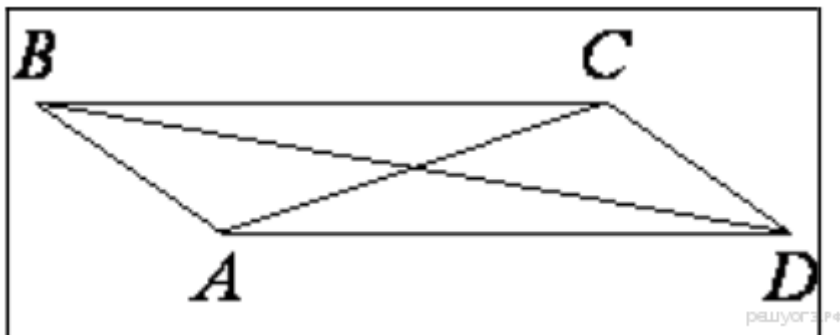
19. Найдите острый угол параллелограмма  $ABCD$ , если биссектриса угла  $A$  образует со стороной  $BC$  угол, равный  $41^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



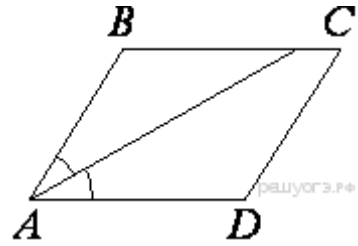
20. В параллелограмме  $ABCD$  диагональ  $AC$  в 2 раза больше стороны  $AB$  и  $\angle ACD = 21^\circ$ . Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



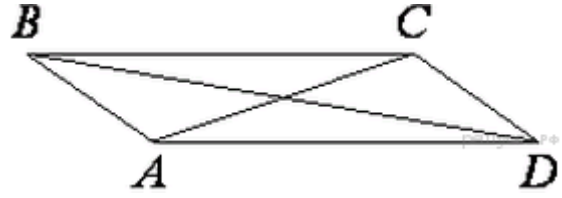
21. В параллелограмме  $ABCD$  диагональ  $AC$  в 2 раза больше стороны  $AB$  и  $\angle ACD = 111^\circ$ . Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



22. Найдите величину острого угла параллелограмма  $ABCD$ , если биссектриса угла  $A$  образует со стороной  $BC$  угол, равный  $13^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



23. В параллелограмме  $ABCD$  диагональ  $AC$  в 2 раза больше стороны  $AB$  и  $\angle ACD = 17^\circ$ . Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



24. В параллелограмме  $ABCD$  диагональ  $AC$  в 2 раза больше стороны  $AB$  и  $\angle ACD = 63^\circ$ . Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

