

Геометрия, решение задач из второй части. №23, №24, №25 из ОГЭ 2023.

№1

Найдите боковую сторону AB трапеции $ABCD$, если углы ABC и BCD равны соответственно 45° и 150° , а $CD = 26$.

№2

На сторонах угла BAC , равного 20° , и на его биссектрисе отложены равные отрезки AB , AC и AD . Определите величину угла BDC .

№3

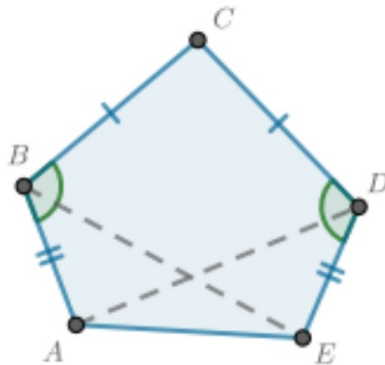
Окружность проходит через вершины A и C треугольника ABC и пересекает его стороны AB и BC в точках K и E соответственно. Отрезки AE и CK перпендикулярны. Найдите угол KCB , если угол ABC равен 20° .

№4

Окружность пересекает стороны AB и AC треугольника ABC в точках K и P соответственно и проходит через вершины B и C . Найдите длину отрезка KP , если $AK = 14$, а сторона AC в 2 раза больше стороны BC .

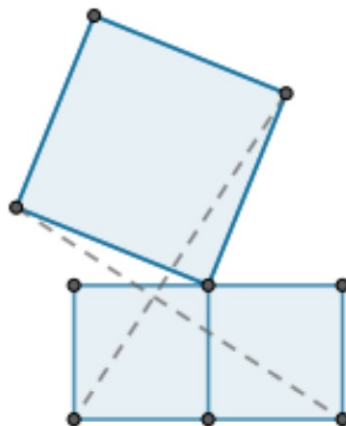
№5

В пятиугольнике $ABCDE$ углы ABC и CDE равны, $AB = ED$, $BC = CD$. Докажите, что равны отрезки AD и BE .



№6

Три квадрата расположены так, как показано на рисунке. Докажите, что отмеченные пунктиром на рисунке отрезки равны.



№7

В параллелограмме $ABCD$ проведены перпендикуляры BE и DF к диагонали AC . Докажите, что $BFDE$ — параллелограмм.

№8

Середина M стороны AD выпуклого четырехугольника $ABCD$ равноудалена от всех его вершин. Найти AD , если $BC = 3$, а углы B и C четырехугольника равны соответственно 94° и 131° .

№8

Окружность радиуса 4 касается внешним образом второй окружности в точке B . Общая касательная к этим окружностям, проходящая через точку B , пересекается с некоторой другой их общей касательной в точке A . Найдите радиус второй окружности, если $AB = 6$.