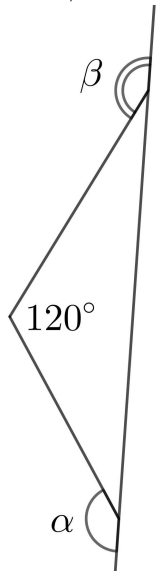


ПОДСЧЁТ УГЛОВ

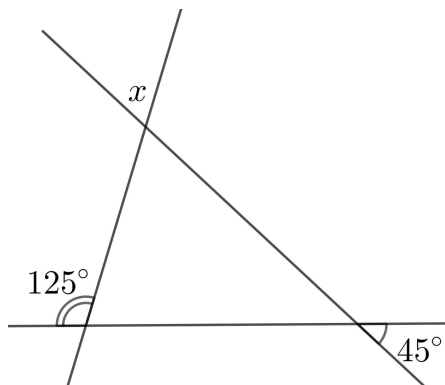
Классная работа

1 Разминка.

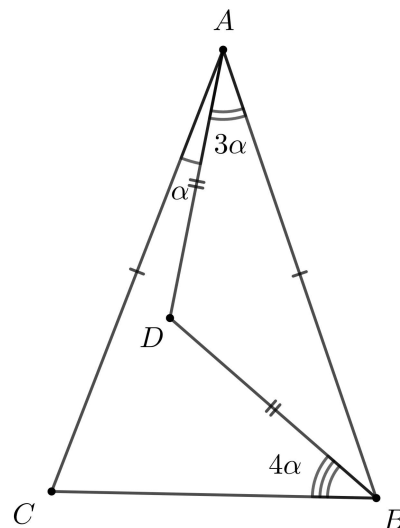
$$\alpha + \beta = ?$$



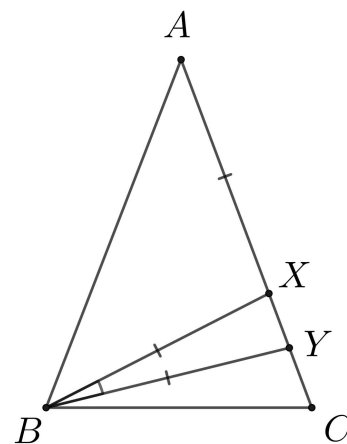
$$x = ?$$



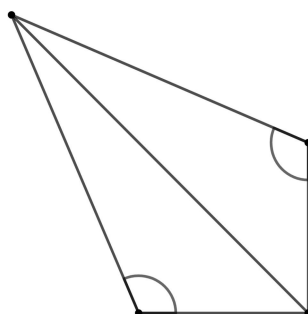
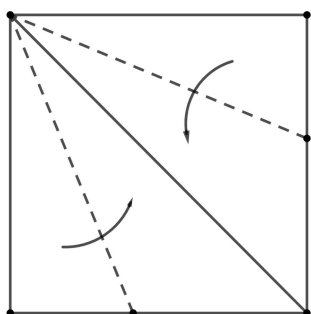
$$\alpha = ?$$



2 $AB = AC$, $\angle XBY = 12^\circ$. Найдите $\angle CBY$.



3 Квадратный лист бумаги Даша согнула так, что две вершины попали на диагональ. Найдите градусную меру отмеченных углов.



4 На стороне квадрата построили равносторонний треугольник.

а) Найдите градусную меру отмеченного угла.

б) Верно ли, что $\triangle BEF$ равнобедренный?

в) На другой стороне квадрата также построили равносторонний треугольник. Верно ли, что точки A , E , K лежат на одной прямой?

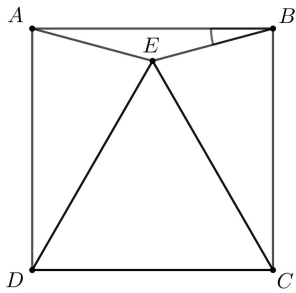


рис. 4а)

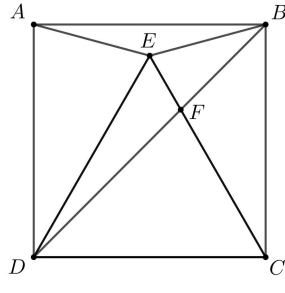


рис. 4б)

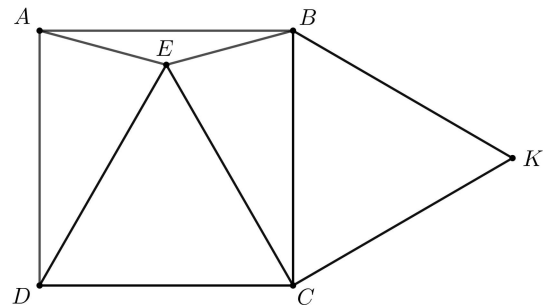


рис. 4в)

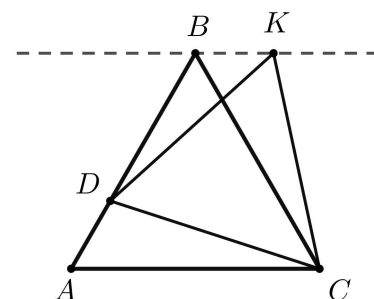
Домашнее задание

1 Определите, какие утверждения **неверны**, и приведите для них опровергающий пример.

- 1) Если стороны двух углов попарно перпендикулярны, то оба эти угла не могут быть острыми.
- 2) Если для трёх отрезков a, b, c выполняется неравенство $a < b + c$, то существует треугольник с такими сторонами.
- 3) Если некоторый угол равен сумме двух смежных с ним углов, то его градусная мера равна 120° .

2

Равносторонние треугольники ABC и DCK расположены так, как показано на рисунке. Докажите, что прямая BK параллельна AC .



- 3** а) Найдите сумму углов пятиугольника.
б) Один из углов некоторого пятиугольника равен среднему арифметическому остальных четырёх углов. Чему равен этот угол?
- 4** Угол между биссектрисами AD и BD треугольника ABC в пять раз больше угла при вершине C . Чему равен угол при вершине C ?