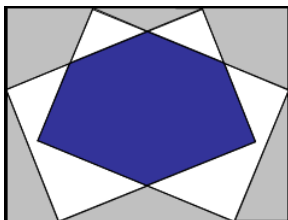


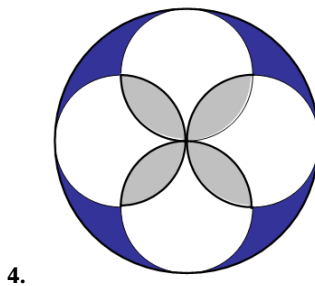
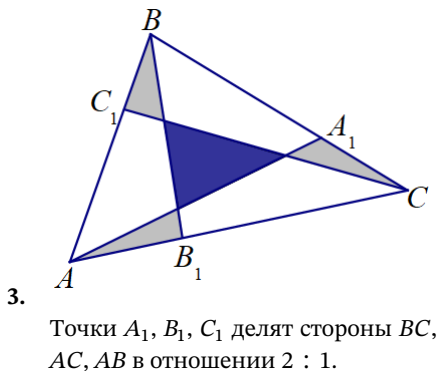
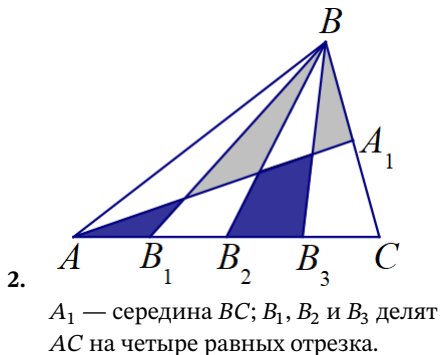
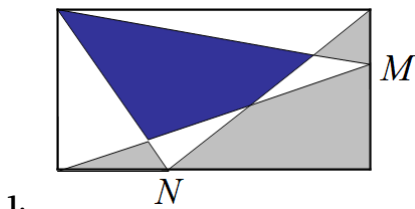
Теорема о линолеуме

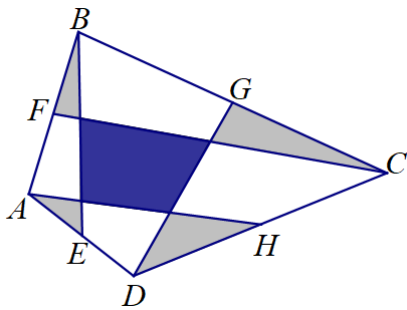
Внутри прямоугольника 3×4 расположены два прямоугольника размера 2×3 . Что больше: сумма площадей серых многоугольников или площадь синего многоугольника?



Теорема о линолеуме. Несколько кусков линолеума лежат на полу комнаты. При этом каждая точка пола покрыта линолеумом не более, чем в два слоя. Тогда площадь пола, покрытая дважды, равна площади, не покрытой ни разу, тогда и только тогда, когда общая площадь линолеума равна площади комнаты.

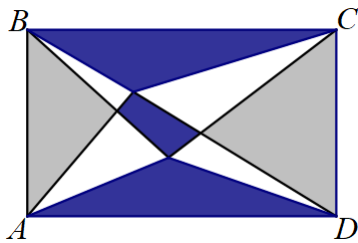
Далее в задачах 1-7 нужно доказать, что синяя площадь равна серой.



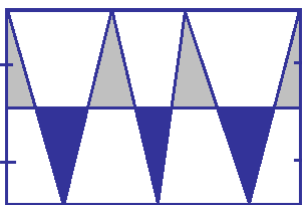


5.

Точки E, F, G, H являются серединами сторон AB, BC, CD, DA .

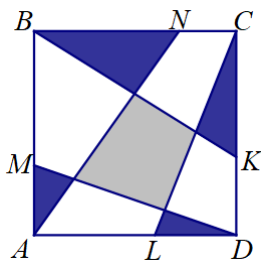


6.



7.

8. Квадрат со стороной a . Площади серой и синей частей равны. Докажите, что $AM + BN + CK + DL = 2a$.



9. На картинке диагонали шестиугольника пересекаются в одной точке и точкой пересечения делятся пополам. Доказать, что черная площадь равна серой.

