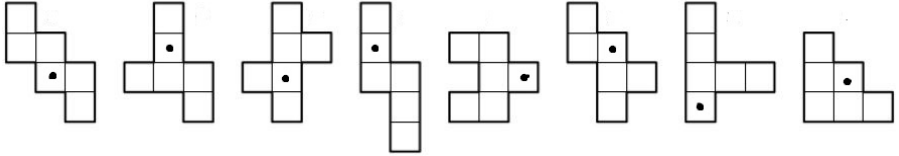


Геометрические мотивы

5–6 класс

20.10.17

1. Какие из следующих фигур являются развертками куба? Укажите клетку, которая будет лежать в кубе напротив отмеченной.



2. Отрезок, равный 28 см, разделён на три (возможно неравных) отрезка. Расстояние между серединами крайних отрезков равно 16 см. Найдите длину среднего отрезка.
3. На парте лежат, не перекрывая друг друга, два плоских квадратика (со стороной 1 см и со стороной 1 дм). Федя и Маша ходят по очереди. За ход игрок перекачивает свой квадрат через сторону. Федя катает дециметровый квадрат, а Маша — сантиметровый. Всегда ли Федя может своим квадратом накрыть квадрат Маши?
4. Восемь бизнесменов купили большой квадратный остров со стороной 300 м, вокруг которого вдоль берега проложена узкая асфальтовая дорожка. Они хотят вырыть квадратный бассейн со стороной 20 м, а всю остальную территорию разделить на 8 одинаковых треугольных участков для строительства коттеджей. Как это можно сделать?
5. Можно ли в 16 клетках квадрата 5×5 провести по диагонали так, чтобы никакие две нарисованные диагонали не имели общей точки (даже общего конца)?
6. Можно ли
 (а) квадрат 6×6 ;
 (б) квадрат 7×7
 разрезать по границам клеток на пять частей и сложить из них три разных меньших квадрата?