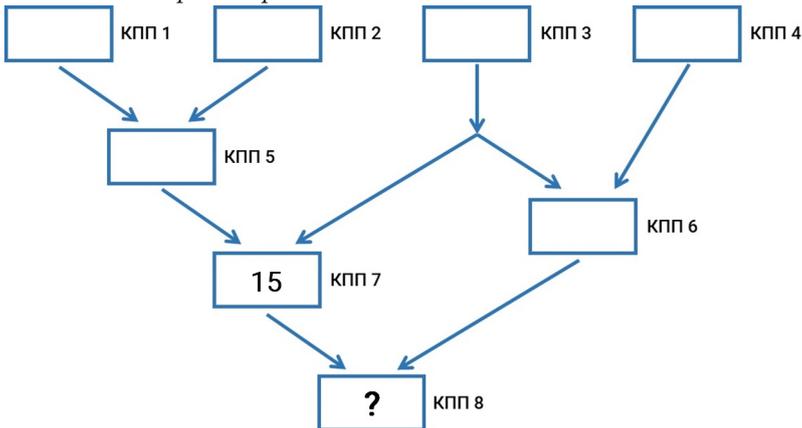


Школьный этап ВСОШ по математике, 2022-2023 учебный год, 5 класс.

1.1. На стадион через КПП под номерами 1, 2, 3, 4 на входе зашло поровну болельщиков. Дальше они миновали ещё несколько КПП, двигаясь по стрелкам, на развилке болельщики распределялись поровну. На КПП 7 контроль прошло 15 человек.



Сколько человек прошло через КПП 8?

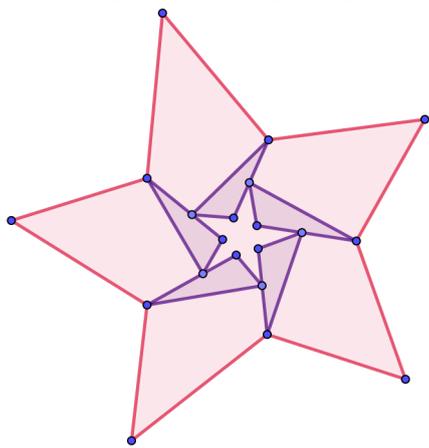
КПП (контрольно-пропускной пункт) — место, где сотрудники стадиона проверяют у зрителей наличие билетов и отсутствие запрещённых предметов.

2.1. Вася впервые купил билет в купейный вагон. Думая, что в каждом купе 6 мест, Вася решил, что его купе имеет номер 5. В каком купе на самом деле может оказаться место Васи, если известно, что в каждом купе 4 места? Укажите все возможные варианты.

3.1. Садовник выращивает белые и красные цветы: пионы и розы. В его саду 301 цветок, среди которых 135 роз и 182 красных цветка. Какое наименьшее число красных пионов может расти у садовника?

4.1. Мама испекла четыре булочки с изюмом на завтрак двум своим сыновьям. В первые три булочки она положила 7, 7, 23 изюминки и сколько-то ещё в четвёртую. Оказалось, что мальчики съели поровну изюминок и ни одну булочку на части не делили. Сколько изюминок мама могла положить в четвёртую булочку? Укажите все варианты.

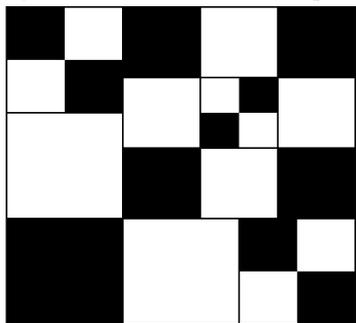
5.1. Большую звезду разбили на треугольники с периметрами 7, четырёхугольники с периметрами 18 и маленькую звёздочку с периметром 3.



Найдите периметр исходной звезды.

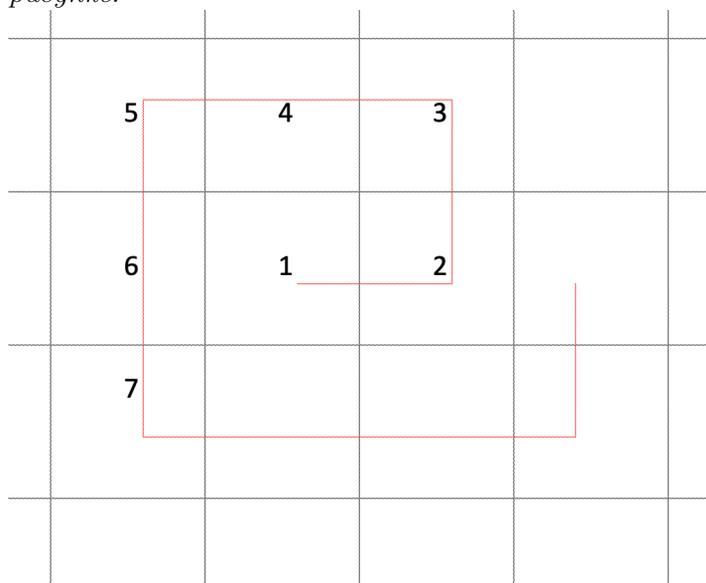
6.1. В феврале невисокосного года Кирилл и Вова решили есть мороженое по правилам. Если число было чётное, а день недели среда или четверг, то они съели по семь порций мороженого. Если же день недели понедельник или вторник, а число нечётное, то они съели по три порции мороженого. Если день недели пятница, то число съеденных каждой порций равнялось числу на календаре. В остальные дни и при других условиях мороженое было запрещено. Какое наибольшее число порций мороженого мог съесть Вова за февраль при таких условиях?

7.1. Квадрат разбили на квадраты поменьше нескольких размеров, часть из них закрасили чёрным. Площадь белой части квадрата равна 180.



Найдите площадь чёрной части квадрата.

8.1. Таня учится считать и выписывает подряд идущие натуральные числа по спирали, как показано на рисунке.



Какое число будет записано ровно над числом 900?