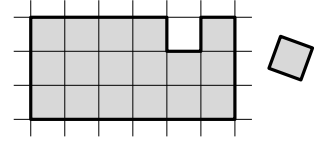




Фамилия и имя

.....

2. Из прямоугольника  $3 \times 6$  вырезали одну клетку (см. рис.). «Пришейте» эту клетку в другом месте так, чтобы получилась фигура, которую можно разрезать на две одинаковых. [5 баллов]




Тут можно потренироваться

Тут нарисуйте ответ — куда «пришить» клетку и как провести разрез

69950-91



1 проверка

2 проверка

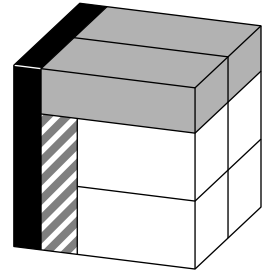
код аудитории



Фамилия и имя

.....

4. Миша сложил из восьми брусков куб (см. рис.). Все бруски имеют один и тот же объём, серые бруски одинаковые и белые бруски тоже одинаковые. Какую часть ребра куба составляют длина, ширина и высота белого бруска? **[7 баллов]**



Large grid area for the solution.

69950-91



1 проверка

2 проверка

код аудитории

Фамилия и имя

.....

5. Решил шах проверить придворного мудреца. «Вот тебе шесть шкатулок, — сказал шах, — с надписями 1, 2, 3, 4, 5, 6 на крышках. В каждой шкатулке золотая монета, которая весит ровно столько граммов, сколько написано. Ты расставляешь шкатулки как угодно в клетках прямоугольника  $2 \times 3$ . Потом я втайне от тебя меняю местами монеты в каких-то двух шкатулках, стоящих в соседних по стороне клетках (или ничего не меняю). Затем ты укажешь на несколько шкатулок, а я назову тебе общий вес монет в них. Если после этого правильно определишь, какие монеты я переложил, останешься при дворе. А не сможешь — прогону вон!»

Как может действовать мудрец, чтобы выдержать испытание?

[8 баллов]

Large empty grid for the solution.

69950-91



1 проверка

□ \_\_\_\_\_

2 проверка

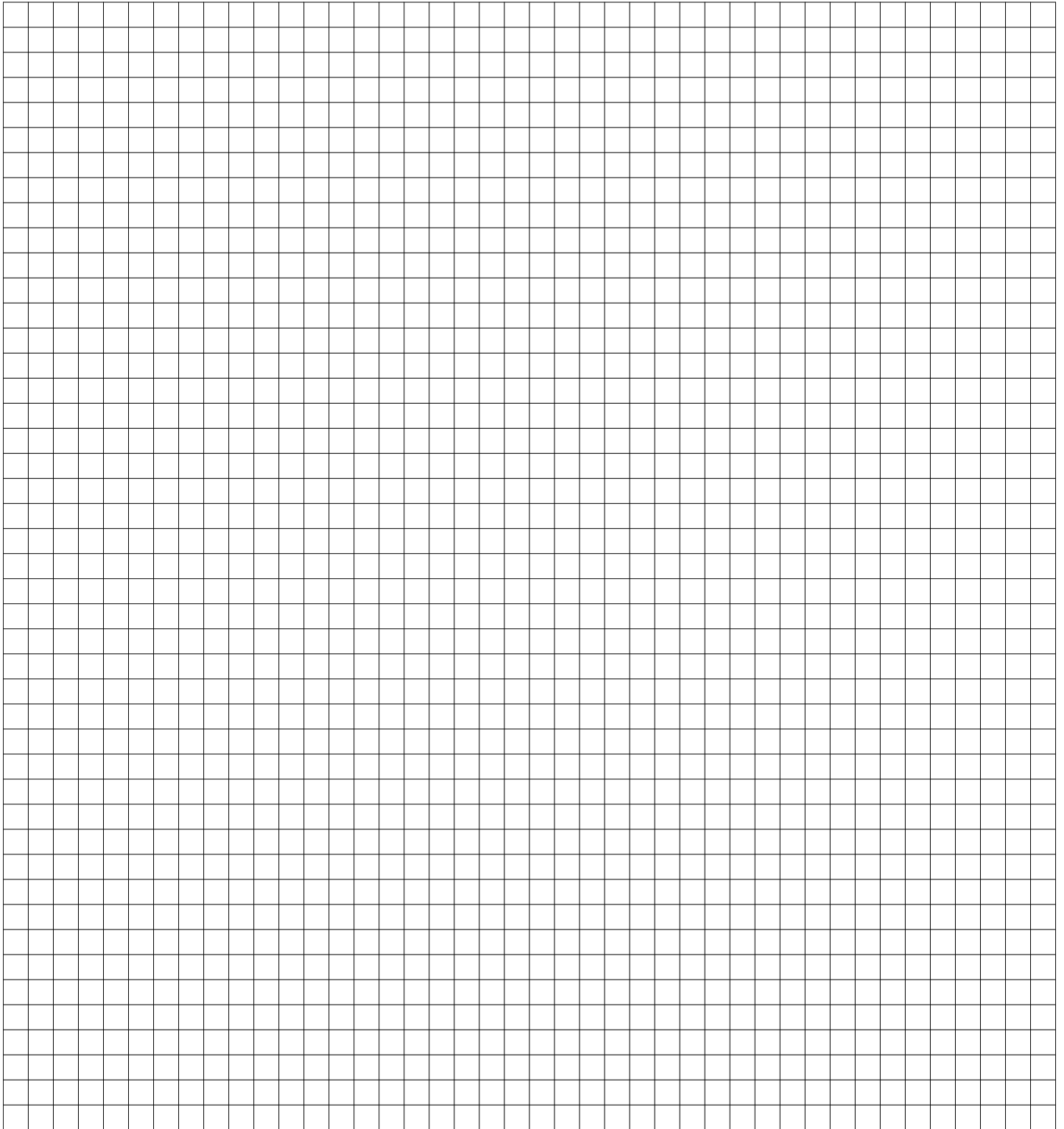
□ \_\_\_\_\_

код аудитории

□

Фамилия и имя

6. В школе все ученики — отличники, хорошисты либо троечники. В круг встали 99 учеников. У каждого среди трёх соседей слева есть хотя бы один троечник, среди пяти соседей справа — хотя бы один отличник, а среди четырёх соседей — двух слева и двух справа — хотя бы один хорошист. Может ли в этом круге быть поровну отличников и троечников? **[8 баллов]**



69950-91



1 проверка

□

2 проверка

□

код аудитории