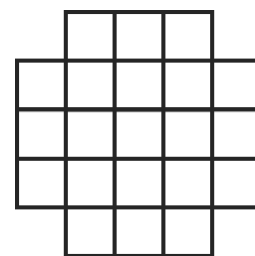


**Математическая олимпиада школьников Республики Татарстан.**  
**4 класс, заключительный этап. 9 февраля 2019 года**

**Время выполнения заданий — 180 минут**

**Максимальный балл — 42**

1. Расставьте в квадрате  $4 \times 4$  восемь единичек и восемь двоек так, чтобы сумма чисел во всех строках была четной, а сумма чисел во всех столбцах — нечетной. *Достаточно привести только один пример.*



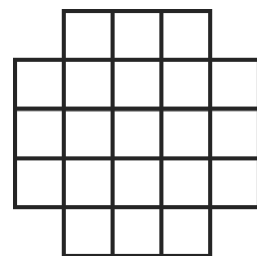
2. Фигуру, изображенную на рисунке, разрежьте по линиям сетки на 6 прямоугольников с разными площадями. *Достаточно привести только один пример.*
3. К левому берегу реки подошли 7 человек: Аня, Бенья, Ваня, Гена, Даня, Елена и Женя. Они хотят переправиться на правый берег. Для этого у них есть двухместная лодка. Никто из них не согласен садиться в лодку с незнакомым человеком. Как им всем переправиться на правый берег, если знакомы Аня и Бенья, Ваня и Гена, Гена и Даня, а Елена и Женя, и больше никто ни с кем не знаком?
4. Марина купила 3 кг абрикосов и 2 кг мандаринов, заплатив всего 210 рублей. При этом за абрикосы она заплатила на 30 рублей меньше, чем за мандарины. Алина тоже купила абрикосы и мандарины, но за абрикосы она заплатила в 2 раза больше денег, чем за мандарины. Чего больше купила Алина, абрикосов или мандаринов и во сколько раз?
5. В парке растут дубы, березы, сосны и елки. Елок больше всех, а сосен — меньше всех. Берез четное число, в три раза больше, чем сосен, но в два раза меньше, чем елок, а все остальные деревья — дубы. Могло ли в парке быть ровно 65 деревьев?
6. В зоопарке есть зебры с 4 и 6 полосками. Если у зебры 6 полосок, то она всегда говорит правду, а если 4, то всегда лжет. Первая сказала: «У всех зебр в зоопарке в сумме 30 полосок». Вторая сказала: «Нет, у всех в сумме 26 полосок». Третья сказала: «У всех зебр в зоопарке одинаковое количество полосок». Все остальные зебры сказали одно и то же: «Из первых трех зебр ровно одна сказала правду». Сколько всего зебр в зоопарке? *Укажите все ответы и объясните, почему других нет.*

**Математическая олимпиада школьников Республики Татарстан.**  
**4 класс, заключительный этап. 9 февраля 2019 года**

**Время выполнения заданий — 180 минут**

**Максимальный балл — 42**

1. Расставьте в квадрате  $4 \times 4$  восемь единичек и восемь двоек так, чтобы сумма чисел во всех строках была четной, а сумма чисел во всех столбцах — нечетной. *Достаточно привести только один пример.*



2. Фигуру, изображенную на рисунке, разрежьте по линиям сетки на 6 прямоугольников с разными площадями. *Достаточно привести только один пример.*
3. К левому берегу реки подошли 7 человек: Аня, Бенья, Ваня, Гена, Даня, Елена и Женя. Они хотят переправиться на правый берег. Для этого у них есть двухместная лодка. Никто из них не согласен садиться в лодку с незнакомым человеком. Как им всем переправиться на правый берег, если знакомы Аня и Бенья, Ваня и Гена, Гена и Даня, а Елена и Женя, и больше никто ни с кем не знаком?
4. Марина купила 3 кг абрикосов и 2 кг мандаринов, заплатив всего 210 рублей. При этом за абрикосы она заплатила на 30 рублей меньше, чем за мандарины. Алина тоже купила абрикосы и мандарины, но за абрикосы она заплатила в 2 раза больше денег, чем за мандарины. Чего больше купила Алина, абрикосов или мандаринов и во сколько раз?
5. В парке растут дубы, березы, сосны и елки. Елок больше всех, а сосен — меньше всех. Берез четное число, в три раза больше, чем сосен, но в два раза меньше, чем елок, а все остальные деревья — дубы. Могло ли в парке быть ровно 65 деревьев?
6. В зоопарке есть зебры с 4 и 6 полосками. Если у зебры 6 полосок, то она всегда говорит правду, а если 4, то всегда лжет. Первая сказала: «У всех зебр в зоопарке в сумме 30 полосок». Вторая сказала: «Нет, у всех в сумме 26 полосок». Третья сказала: «У всех зебр в зоопарке одинаковое количество полосок». Все остальные зебры сказали одно и тоже: «Из первых трех зебр ровно одна сказала правду». Сколько всего зебр в зоопарке? *Укажите все ответы и объясните, почему других нет.*