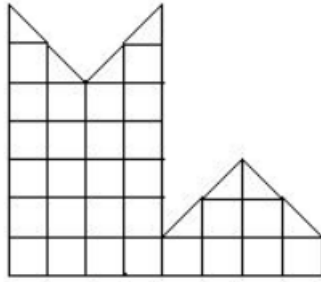


## 6 класс

- 10 братьев получили в наследство 7 верблюдов. Они решили поделить наследство поровну. Семеро старших взяли себе по верблюду, а троим младшим выделили деньги: каждый из семерых старших братьев заплатил по 15 монет, а младшие поделили эти деньги поровну. Сколько монет стоит один верблюд?
- Разрежьте фигуру, изображенную на рисунке, на две одинаковые части.



- В парламенте Остазии заседают 2023 парламентария, каждый из них либо рыцарь, который всегда говорит правду, либо лжец, который всегда лжёт. Каждый из них сказал следующее:

1-й: Среди нас ровно 1 парламентарий говорит правду.

2-й: Среди нас ровно 2 парламентариев лгут.

3-й: Среди нас ровно 3 парламентариев говорят правду.

...

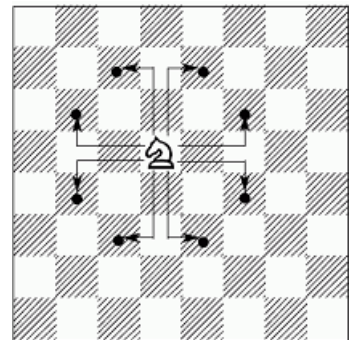
2022-й: Среди нас ровно 2022 лжеца.

2023-й: Среди нас ровно 2023 говорят правду.

Сколько рыцарей могло быть в этом парламенте? Перечислить все варианты и доказать, что других нет.

- В каждую клеточку доски  $8 \times 8$  записали натуральное число. Могло ли при этом одновременно оказаться так, что:

- если у клеточек есть общая сторона, то числа в них отличаются на 1;
- если клеточки можно соединить ходом коня (см. рис.), то числа в них отличаются на 3?



Ответ объясните.

- По кругу написано 2023 числа. Известно, что для любых двух стоящих рядом чисел одно число нацело делится на другое. Докажите, что можно найти пару чисел, которые не стоят рядом, но обладают тем же свойством.