

## Занятие 12

Найдите закономерность

1. В языке племени "ой-ой" только две буквы: О и Й. В слове не могут встречаться две буквы Й подряд, других правил нет.

а) Перечислите все возможные слова йойойского языка, состоящие из одной, двух, трёх и четырёх букв. Подсчитайте их и заполните таблицу:

Букв в слове	1	2	3	4
Слов				

б) Попробуйте угадать без перечисления, сколько пятибуквенных слов в йойойском языке. Проверьте себя перечислением. А сколько шестибуквенных слов, теперь угадаете?

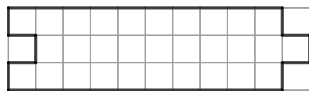
2. По какому правилу составлена последовательность **1, 1, 2, 3, 5, 8, ...**? Напишите три следующих числа. Объясните, почему правило «Прибавляем сначала **1**, потом **2**, потом **3**, потом **4** и т.д.» не работает.

3. Дана последовательность, в которой пропущено ровно пять чисел: **102, 105, 111, 114, 120, 123, 129, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, 201, 204, 210, 213, 219**. Ученик заметил закономерность: «Прибавляем по очереди то **3**, то **6**». И сказал, что пропущены числа **132, 138, 141, 147** и **150**. Докажите, что он ошибся. Придумайте правильную закономерность и вставьте пропущенные числа.

Конструкции с повторами

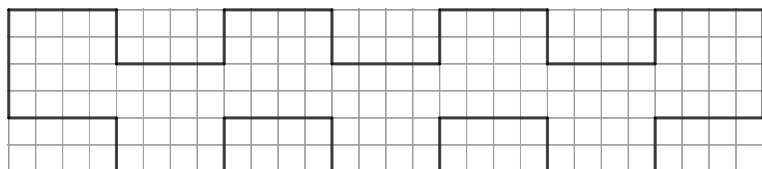
4. Группа взрослых туристов подошла к реке. По реке катались на лодке два мальчика. Лодка выдерживает одного взрослого или двух мальчиков. Как всем туристам переправиться на другой берег и вернуть лодку мальчикам?

5. В лодке, вмещающей только двух человек, с левого берега реки на правый должны переправиться 7 людоедов и 8 монахов. Монахи боятся, чтобы на каком-нибудь берегу их не оказалось меньше, чем людоедов. Как им всем переправиться?



6. Разрежьте фигуру на 5 равных частей

7. Покажите, как разрезать фигуру по клеткам на 21 прямоугольник одинакового периметра.



## Занятие 12

Найдите закономерность

1. В языке племени "ой-ой" только две буквы: О и Й. В слове не могут встречаться две буквы Й подряд, других правил нет.

а) Перечислите все возможные слова йойойского языка, состоящие из одной, двух, трёх и четырёх букв. Подсчитайте их и заполните таблицу:

Букв в слове	1	2	3	4
Слов				

б) Попробуйте угадать без перечисления, сколько пятибуквенных слов в йойойском языке. Проверьте себя перечислением. А сколько шестибуквенных слов, теперь угадаете?

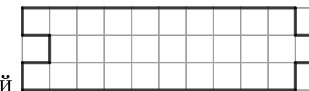
2. По какому правилу составлена последовательность **1, 1, 2, 3, 5, 8, ...**? Напишите три следующих числа. Объясните, почему правило «Прибавляем сначала **1**, потом **2**, потом **3**, потом **4** и т.д.» не работает.

3. Дана последовательность, в которой пропущено ровно пять чисел: **102, 105, 111, 114, 120, 123, 129, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, 201, 204, 210, 213, 219**. Ученик заметил закономерность: «Прибавляем по очереди то **3**, то **6**». И сказал, что пропущены числа **132, 138, 141, 147** и **150**. Докажите, что он ошибся. Придумайте правильную закономерность и вставьте пропущенные числа.

Конструкции с повторами

4. Группа взрослых туристов подошла к реке. По реке катались на лодке два мальчика. Лодка выдерживает одного взрослого или двух мальчиков. Как всем туристам переправиться на другой берег и вернуть лодку мальчикам?

5. В лодке, вмещающей только двух человек, с левого берега реки на правый должны переправиться 7 людоедов и 8 монахов. Монахи боятся, чтобы на каком-нибудь берегу их не оказалось меньше, чем людоедов. Как им всем переправиться?



6. Разрежьте фигуру на 5 равных частей

7. Покажите, как разрезать фигуру по клеткам на 21 прямоугольник одинакового периметра.

