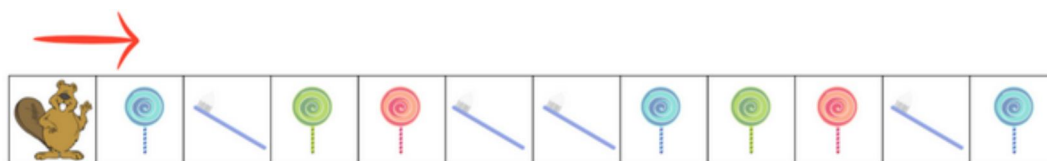


## 2 Материалы 2017 года

### 2.1 Задания для 1-3 класса

#### Задание 1. Леденцы и зубные щётки. 4 балла (Ирландия)

Бобрик нашёл коридор, в котором имеются леденцы и зубные щётки.



Он идет по коридору, не возвращаясь назад, и кушает леденцы. Бобрик всегда чистит зубы, когда находит зубную щётку. Бобрик боится испортить зубки, поэтому не может съесть три леденца без чистки зубов.

На каждом шаге он может съесть леденец, почистить зубы, или пойти дальше. Брать леденцы или щётки с собой запрещено.

Какое максимальное количество леденцов бобрик может съесть, не испортив свои зубки?

**Формат ответа: выбрать правильный вариант ответа.**

- А) 3    Б) 5    В) 6    Г) 7

#### Задание 2. Судоку. 4 балла (Венгрия)

Бобрик Бенжамин хочет заполнить коробку с девятью секциями предметами таким образом, чтобы ни в одной колонке и ни в одной строке не было двух фигурок одного цвета.

Какой из предложенных вариантов заполнения подойдёт Бенжамину?

**Формат ответа: выбрать правильный вариант ответа.**

А) 

♥	🍏	🌸
🍏	🌸	♥
♥	🍏	🌸

Б) 

🌸	🍏	🌸
🍏	♥	🍏
♥	🌸	♥

В) 

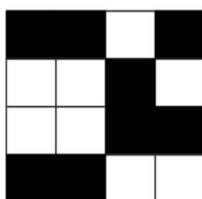
🌸	♥	🍏
🍏	🌸	♥
♥	🍏	🌸

Г) 

🍏	♥	🍏
♥	🌸	♥
🌸	🍏	🌸

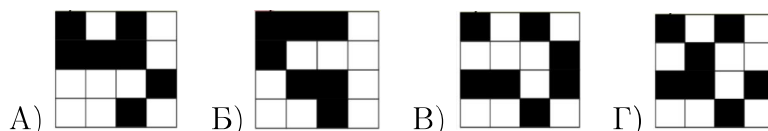
### Задание 3. Рынок. 6 баллов (Турция)

На рынке в Бивертауне на каждом продукте есть специальный код, чтобы идентифицировать продукт. Код представляется числом из 16 цифр 0 или 1 или квадратом из 16 клеток. Клетки верхнего ряда соответствуют 4 первым цифрам числа, второго ряда – с 5 по 8 цифры числа, третьего ряда – с 9 по 12 цифры, четвертого ряда – с 13 по 16 цифры. Цифра 1 изображается черным квадратиком, а цифра 0 – белым квадратиком. Например, код для продукта с серийным номером **1101001000111100** показан ниже.



Какой из кодов соответствует номеру **1010000111010010**?

**Формат ответа: выбрать правильный вариант ответа.**



### Задание 4. Новостная редакция. 6 баллов (Венгрия)

В редакции школьной газеты Биверньюс работают 10 учеников. Каждую пятницу они пишут или редактируют свои статьи.

В таблице ниже показано, когда ученикам нужен компьютер для работы. Все компьютеры в школе одинаковые. В течение любого часа только один ученик может работать за компьютером.

Ученик	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
1		■	■				
2			■	■	■	■	
3	■	■					
4					■	■	■
5		■	■				
6				■	■		
7			■	■	■	■	■
8		■					
9	■	■	■				
10						■	■

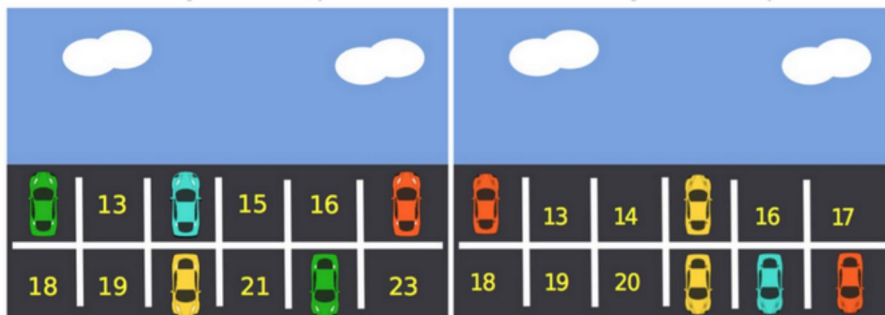
Какое минимальное количество компьютеров нужно, чтобы все ученики смогли поработать за компьютером, придерживаясь указанного расписания?

**Формат ответа: выбрать правильный вариант ответа.**

- А) 4    Б) 5    В) 6    Г) 10

### Задание 5. Парковка. 6 баллов (Канада)

На парковке имеется 12 мест. Каждое место обозначено номером. Картинки показывают, какие парковочные места были заняты в понедельник и во вторник.



Определите, какое количество мест было свободно оба дня (в понедельник и во вторник).

**Формат ответа: выбрать правильный вариант ответа.**

- А) 3    Б) 4    В) 5    Г) 6

### Задание 6. Перевернутые монеты. 7 баллов (США)

У бобра Криса есть девять одинаковых монет. Как показано на рисунке, каждая монета имеет две стороны: золотую и серебряную.



Чтобы развлечься, Крис с друзьями Адамом и Бобом решили сыграть в игру. Он расположил все имеющиеся монеты в ряд так, как показано на рисунке:



Бобёр хочет сделать так, чтобы каждый из игроков взял по три монеты так, чтобы у всех они выглядели одинаково. Для этого необходимо перевернуть какие-то монеты. Друзья могут брать монеты в произвольном порядке.

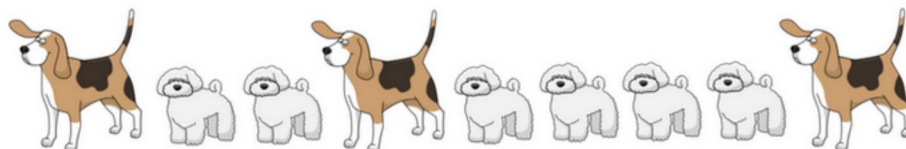
Определите, какое минимальное количество монет должен перевернуть Крис.

**Формат ответа: выбрать правильный вариант ответа.**

- А) 1    Б) 2    В) 3    Г) 4

**Задание 7. Собаки. 7 баллов (Канада)**

Собаки двух пород стоят в ряд. Собаки, стоящие рядом, могут меняться местами.



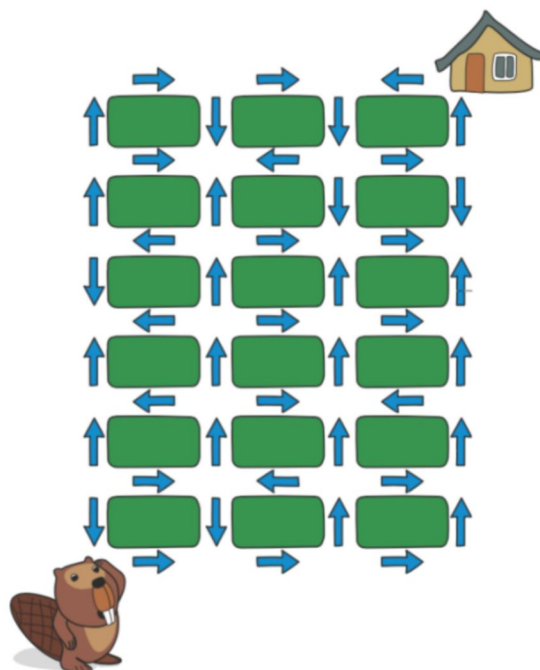
Какое минимальное количество перемещений (обменяться местом) должны совершить собаки, чтобы три крупные собаки стали рядом?

**Формат ответа: выбрать правильный вариант ответа.**

- А) 5    Б) 6    В) 7    Г) 8

**Задание 8. Дорога домой. 10 баллов (Украина)**

Бобёр может передвигаться только по стрелочкам. Передвижение по одной стрелочке занимает одну минуту.



Сколько времени нужно бобру, чтобы добраться до дома? Введите только одно целое число.

**Формат ответа: введите одно целое число.**