

# СИСТЕМАТИКА

XV олимпиада по математике. 1 тур

2 класс

## Задача №1

У доктора Фасилье есть пара заколдованных кубиков, один – черного, другой – красного цвета. При броске одновременно красного и черного кубиков, сумма выпавших чисел на них всегда равна 7. Принц Навин подсчитал, что сумма всех выпавших чисел на красном кубике за три таких броска равна 9. Чему равна сумма чисел на черном кубике за эти же броски?

Варианты ответа:

- (А) 12
- (Б) 11
- (В) 10
- (Г) 13
- (Д) 5

## Задача №2

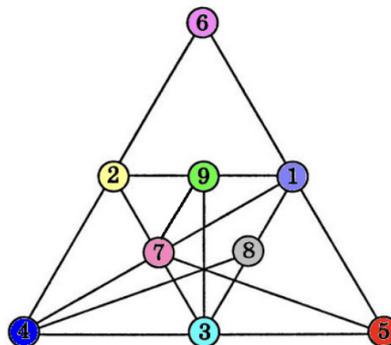
48 детей водили хоровод вокруг новогодней елки. При этом, каждый мальчик держал за руки двух девочек, а каждая девочка – девочку и мальчика. Сколько мальчиков было на празднике?

Варианты ответа:

- (А) 12
- (Б) 16
- (В) 20
- (Г) 24
- (Д) 32

## Задача №3

На картинке ниже цифрами обозначены люди: 1 — Егор; 2 — Лиза; 3 — Маша; 4 — Саша; 5 — Олег; 6 — Герман; 7 — Полина; 8 — Карина; 9 — Тимофей. Линии между цифрами показывают кто с кем дружит. Определите у кого больше всего друзей.



Варианты ответа:

- (А) у Саши
- (Б) у Маши
- (В) у Егора
- (Г) у Полины
- (Д) у Олега

#### Задача №4

Вероника собирала бусы в подарок и располагала бусины в следующем порядке: синяя круглая, красная розочка, 2 зелёных лепесточка, синяя круглая, красная розочка, и так далее. Сколько синих бусин Веронике потребовалось для бус, если последняя бусина была синяя круглая и на бусы ушло 9 красных розочек?

Варианты ответа:

- (А) 9
- (Б) 8
- (В) 10
- (Г) 11
- (Д) 7

#### Задача №5

Одинаковыми фигурами зашифрованы одинаковые цифры. Разными – разные. Какая цифра зашифрована оранжевым треугольником?



Варианты ответа:

- (А) 8
- (Б) 7
- (В) 6
- (Г) 5
- (Д) 9

#### Задача №6

Какое наименьшее количество веточек нужно отрезать, чтобы все красные ёлочные игрушки упали, а все шары остались?

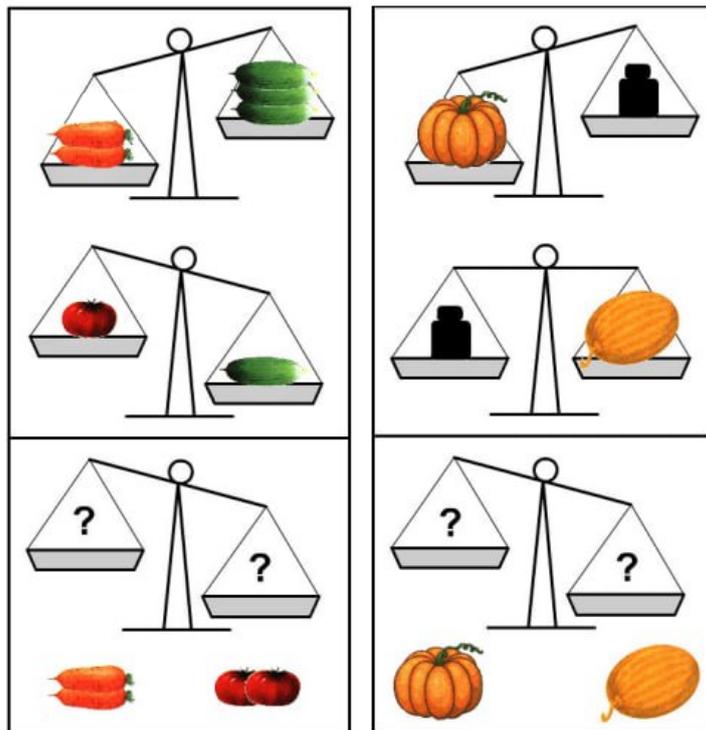


Варианты ответа:

- (А) 3
- (Б) 4
- (В) 5
- (Г) 6
- (Д) 7

### Задача №7

Что покажут весы?

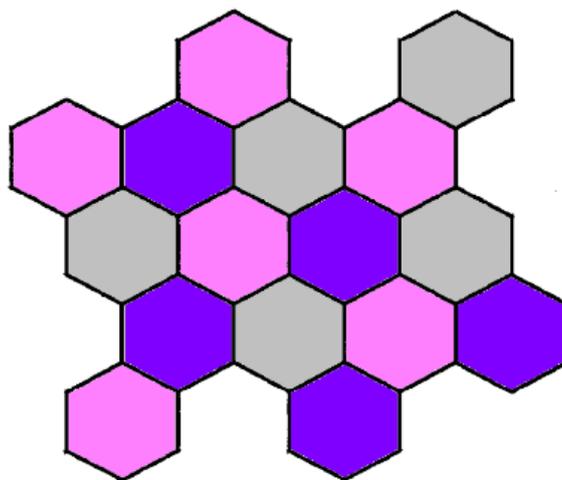


Варианты ответа:

- (А) 2 морковки легче, чем 2 помидора, а тыква легче дыни
- (Б) 2 морковки тяжелее, чем 2 помидора, а тыква тяжелее дыни
- (В) 2 морковки тяжелее, чем 2 помидора, а тыква легче дыни
- (Г) 2 морковки легче, чем 2 помидора, а тыква тяжелее дыни

### Задача №8

На сколько равных частей можно разделить фигуру, изображённую на рисунке? Количество шестиугольников и расположение в каждой фигуре должно быть одинаковое.

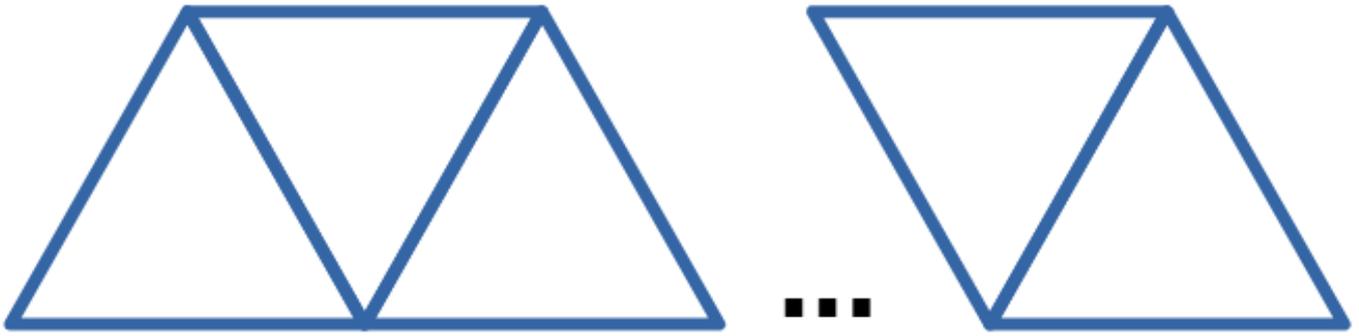


Варианты ответа:

- (А) 7
- (Б) 6
- (В) 5
- (Г) 4
- (Д) 3

### Задача №9

Петя из 21 спички сделал треугольник. Аня разобрала его и потратив все спички сложила полоску из треугольников. Сколько треугольников получилось?



Варианты ответа:

- (А) 7
- (Б) 8
- (В) 9
- (Г) 10
- (Д) 11

### Задача №10

Как-то раз Лиза и две ее подружки вышли погулять. Каждая девочка держала на руках своего питомца. Определите, как зовут девочку, у которой живет крысёнок, если известно, что: Вика выше Маши, Маша любит носить шляпки и не любит крыс, а девочки с крысенком и котенком стоят не рядом.



Варианты ответа:

- (А) Маша
- (Б) Вика
- (В) Лиза
- (Г) Невозможно определить