



СИСТЕМАТИКА

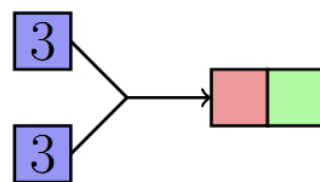
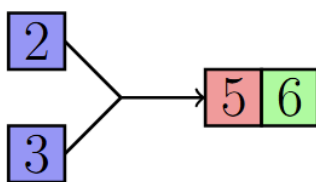
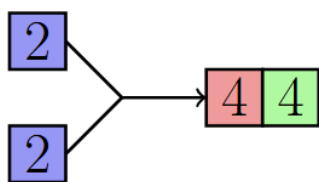
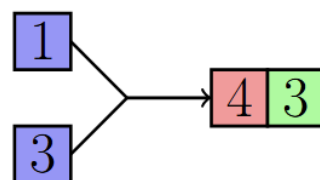
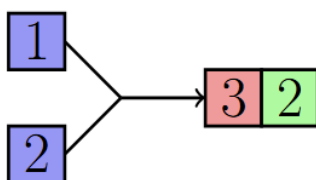
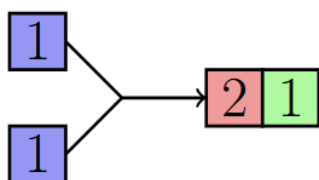
XIX Олимпиада по математике

4 класс

Задача 1

Волшебная машина состоит из четырёх квадратов и колдует с цифрами. Если записать в синие квадраты две цифры, как показано на картинках, получатся результаты в красном и зелёном квадратах.

Определите, что именно машина делает с цифрами, и напишите, что нужно записать в красный и зелёный квадратик в последнем примере.



Варианты ответа:

- А) 66
- Б) 69
- В) 96
- Г) 99

Задача 2

На день рождения Кати пригласили много детей. Девочек, считая именинницу, оказалось 6, а детей младше Кати — 7. **Сколько всего детей было на празднике**, если мальчиков старше Кати было столько же, сколько девочек, младше ее, а ровесников Кати не было?

Варианты ответа:

- А) 11
- Б) 12
- В) 13
- Г) 14

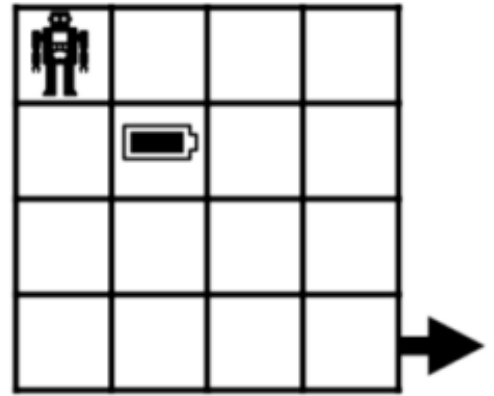
Задача 3

Робот умеет ходить по лабиринту, двигаясь только вниз и вправо (относительно зрителя).

Сколькими способами он может добраться до выхода, если по пути он обязан побывать в клетке с батареей?

Варианты ответа:

- А) 9
- Б) 10
- В) 12
- Г) 16



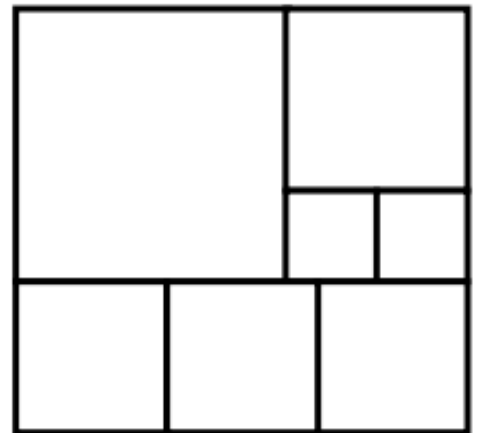
Задача 4

На картинке прямоугольник разделен на 7 квадратов. Сторона маленького квадрата равна 3 см.

Найдите меньшую сторону прямоугольника.

Варианты ответа:

- А) 12
- Б) 14
- В) 15
- Г) 16



Задача 5

Игорь забыл код от сейфа. Но он помнит, что:

- Код - трехзначное число.
- Все цифры кода разные.
- В числе 781 две цифры совпадают с цифрами кода, но стоят не на своих местах.
- В числе 985 одна цифра совпадает с цифрой кода и стоит на том же месте.
- В числе 493 ни одна цифра не совпадает с цифрами кода.

Помоги Игорю вспомнить код от сейфа.

Варианты ответа:

- А) 175
- Б) 195
- В) 517
- Г) 715

Задача 6

Саша, Женя и Костя пошли в гости к другу Мише. На подъезде стоял 4-значный пароль для входа. Каждый из них набрал цифры Саша: 7346; Женя: 9683; Костя: 4268. Мальчики ошиблись в 2 цифрах и верные цифры стояли не на своих местах, а девочка запомнила все цифры, но ни одна из них не стояла на своих местах. Костя был точно уверен, что число было четным.

Кто из них девочка: Женя или Саша — и какой пароль был?

Варианты ответа:

- А) девочкой была Саша, пароль: 6734
- Б) девочкой была Саша, пароль: 6374
- В) девочкой была Женя, пароль: 6938
- Г) девочкой была Женя, пароль: 6398

Задача 7

Саша и Даша учили таблицу умножения. Даша заметила, что из четырех подряд идущих натуральных однозначных чисел можно составить верное равенство на умножение. (цифры нельзя менять местами) **Сколько существует таких равенств?**

Варианты ответа:

- А) 0
- Б) 1
- В) 2
- Г) 3

Задача 8

В Лесной фабрике шьют комбинезоны зайчикам и уточкам. В комбинезоне зайца были вырезы для ушей, мордочки, лап и хвоста, а в утином только для клюва и лап. **Сколько было комбинезонов для зайцев**, если всего вырезов получилось 63, а комбинезонов сшито 11.

Варианты ответа:

- А) 4
- Б) 5
- В) 6
- Г) 7

Задача 9

Сколько решений имеет ребус: УС*УС=МУУС?

Разные буквы заменены разными, а одинаковые - одинаковыми.

Варианты ответа:

- А) 0
- Б) 1
- В) 2
- Г) 3