

15. На диске телефона 1960-х присутствуют буквы. Они нужны для...

- А) набора текстовых сообщений
- Б) выбора функций меню
- В) набора номера, содержащего буквы
- Г) внесения данных в память телефона



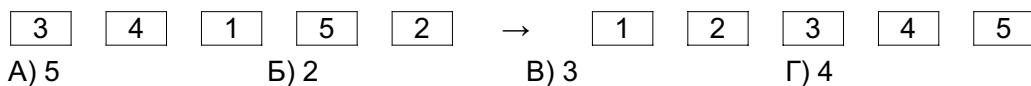
16. Таня вырезала из бумаги и наклеила на окно в своей комнате буквы так, что получился текст «С НОВЫМ ГОДОМ!». Что увидела в окне Надя, которая стоит на улице?

- А) С НОВЫМ ГОДОМ!
- Б) !МОДОГ МЫВОН С
- В) С НОВЫМ ГОДОМ!
- Г) !МОДОГО МЫВОН С

17. Известно, что дружат друг с другом Даша (Д) и Алла (А), Даша (Д) и Вера (В), Галя (Г) и Алла (А), Алла (А) и Вера (В). На схеме соединены линиями имена только тех девочек, которые дружат друг с другом. Выберите правильную схему.



18. На столе лежат пять карточек с цифрами в следующем порядке: 3, 4, 1, 5, 2. За одно действие Юра может поменять местами любые две карточки. За какое наименьшее количество действий он расположит карточки так: 1, 2, 3, 4, 5?

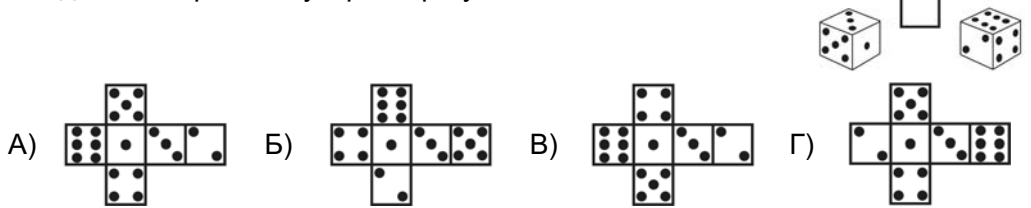


19. Шаг процедуры построения снежинки Коха состоит в замене средней трети каждого из имеющихся отрезков двумя новыми той же длины, как показано на рисунке. Сколько сторон у фигуры после третьего шага?

- А) 81
- Б) 96
- В) 192
- Г) 768

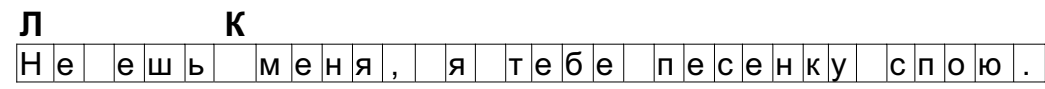


20. На рисунке справа изображён один и тот же кубик. Найдите его правильную развёртку.



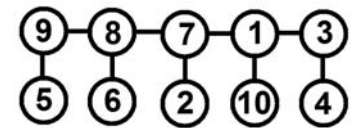
Задания, оцениваемые в 5 баллов

21. Лиса (Л) и Колобок (К), стоящие вначале как показано на рисунке ниже, одновременно шаг за шагом переходят на одну клетку вправо. Но, попав на клетку «е», Лиса переходит ещё на одну клетку вправо. На каком слове Лиса окажется на одной клетке с Колобком?



- А) ешь
- Б) меня
- В) тебе
- Г) песенку

22. На рисунке справа показана схема сети из 10 пронумерованных устройств, соединённых кабелями. Каждый раз, зайдя в класс, ремонтник выбирает устройство с наименьшим номером, из которого выходит ровно один кабель, и уносит это устройство с его кабелем. Устройство с каким номером будет вынесено четвёртым?



- А) 5
- Б) 2
- В) 3
- Г) 6

23. У Саши есть три разных ключа к трём разным дверям. За какое минимальное количество проб он сможет точно определить, какой ключ подходит к каждой из дверей?

- А) 9
- Б) 5
- В) 3
- Г) 4

Ответом в заданиях 24-26 является ОДНО целое число

24. Сколько всего различных слов (в том числе бессмысленных) может быть закодировано двоичной строкой 01100100, если буква **a** кодируется как 10, **b** – 011, **c** – 100, **d** – 01, **e** – 00?

25. На калькуляторе, у которого перегорели какие-то переключатели ячеек для отображения цифр, набрали число, и на дисплее высветилось **296**, потом нажали «+», далее набрали ещё число, и высветилось **396**, затем нажали «=», и, как результат, калькулятор высветил **696**. Сколько всего разных примеров на сложение может удовлетворять данным условиям? Каждая ячейка состоит из семи переключателей.

26. Сколькими способами можно закрасить все клетки нарисованного справа квадрата при помощи жёлтой и красной красок так, чтобы у каждой красной клетки была хотя бы одна общая сторона с жёлтой? Использование всех цветов обязательно, а квадрат **не** вращается.

