

Логические задачи



Саша вдвое ниже, чем Дима, а Коля в 3 раза выше, чем Саша. Определите рост каждого из них, если их общий рост 360 сантиметров?

Коля = 180 см, Дима = 120 см, Саша = 60 см.

Пусть рост Саши = x , тогда рост Димы = $2x$, а рост Коли = $3x$. Следовательно получаем уравнение : $(x + 2x + 3x) = 360\text{см}$. Равносильно : $6x = 360\text{см}$, откуда $x = (360\text{см} : 6) = 60\text{см}$. После этого легко вычисляется вес каждого из них.



Выяснить закономерность, по которой цифры стоят в данной последовательности и определить цифру, которая должна стоять вместо вопросительного знака.

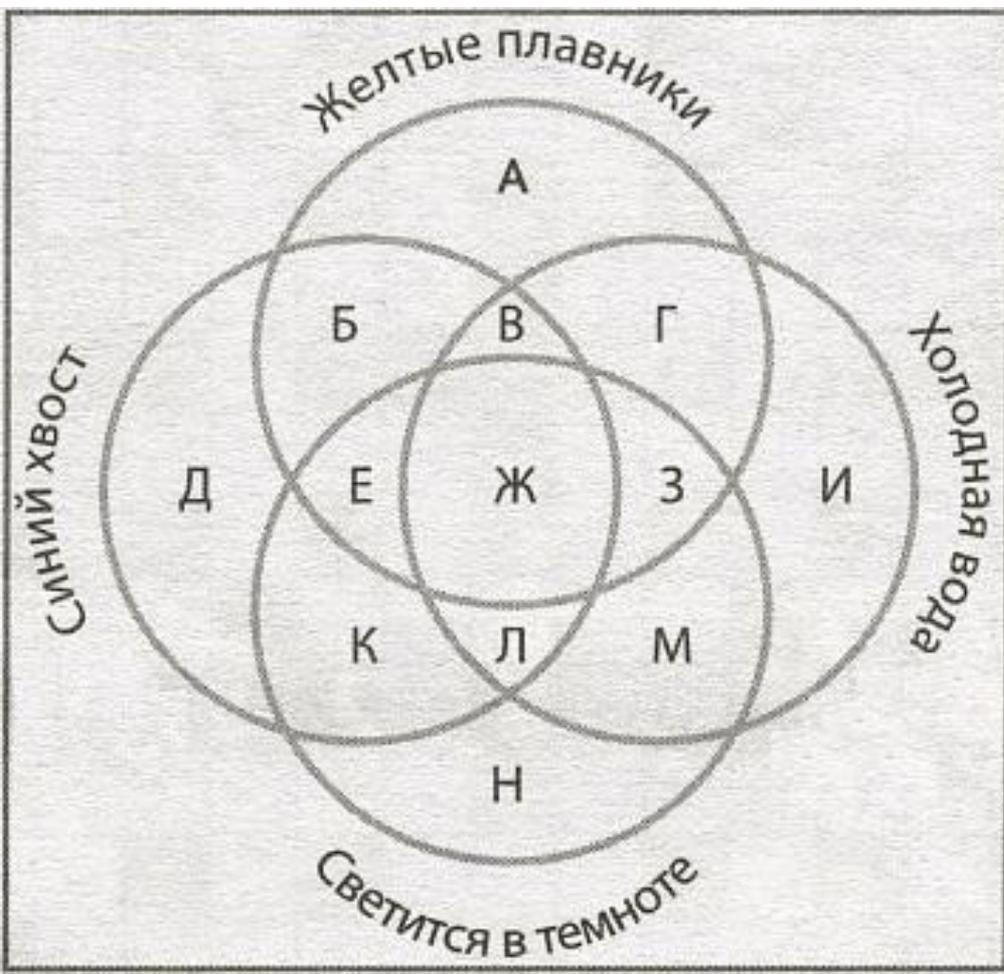
1=4, 2=3, 3=3, 4=6, 5=4, 6=5, 7=4, 8=?

Цифра «6»

**Количество букв в
слове «восемь»**



Определите, какой областью диаграммы представлены рыбы с синими хвостами, желтыми плавниками, светящимися в темноте, и живущие в теплых водах?



Область Е

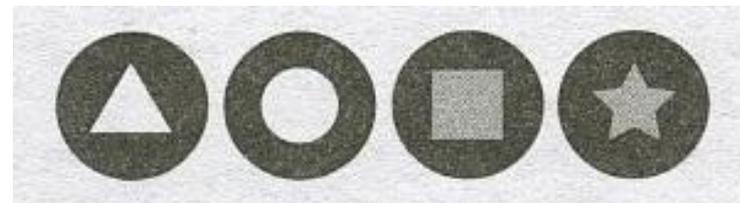
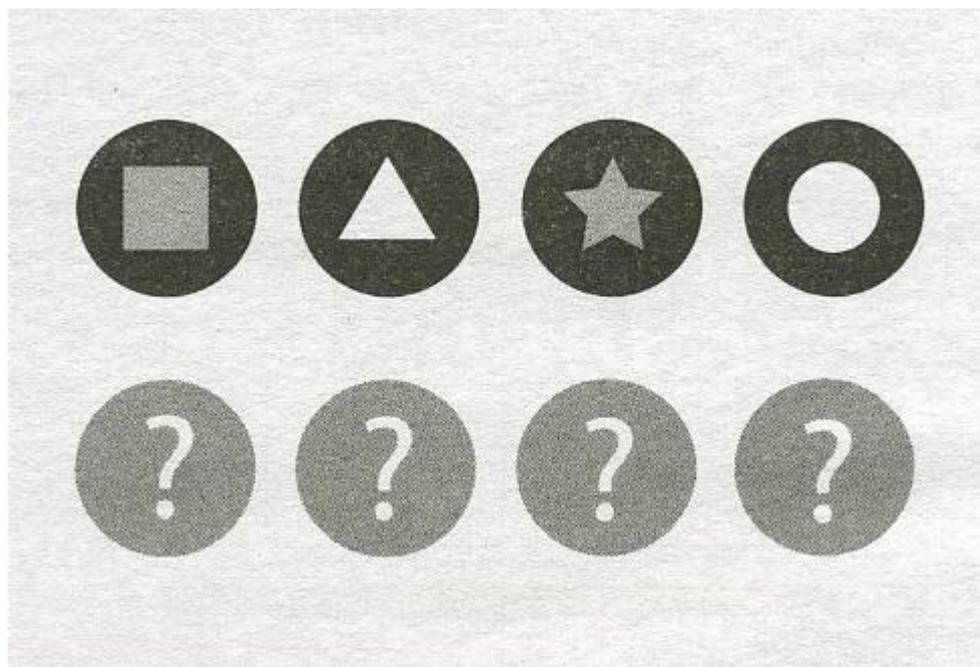
Найдите области, удовлетворяющие параметрам:

- 1) Велосипед со звонком и багажником, у которого нет ни фары, ни переключения передач.
- 2) Велосипед с фарой, но без звонка, багажника и переключения передач.
- 3) Велосипед со звонком и фарой, но без багажника и переключения передач.
- 4) Велосипед с звонком, фарой, переключением передач, но без багажника.



- 1) Б
- 2) И
- 3) Г
- 4) З

Ниже представлены четыре рисунка - символа.
Переставьте эти символы по следующим
правилам: белые символы находятся вместе,
звезда смещается на 1 позицию, квадрат между
кругом и звездой.

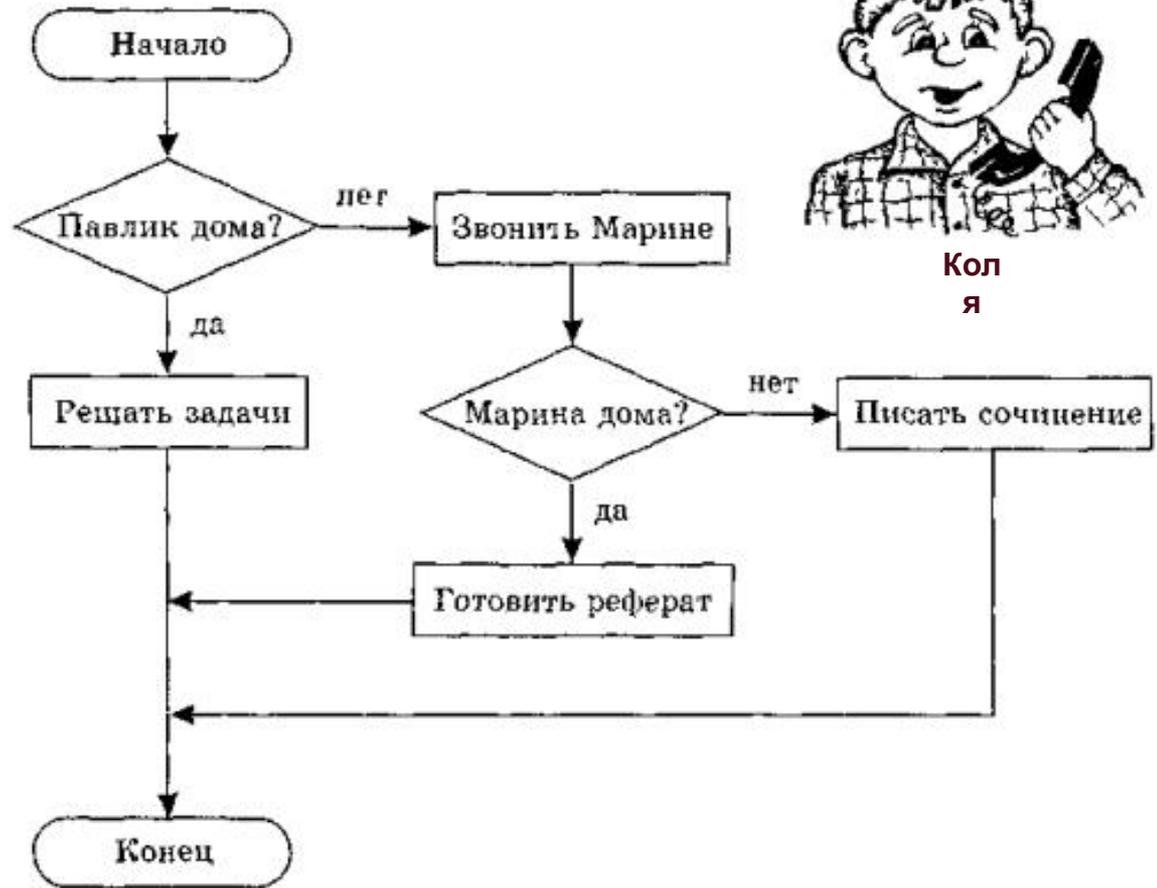


Что будет делать Коля, если

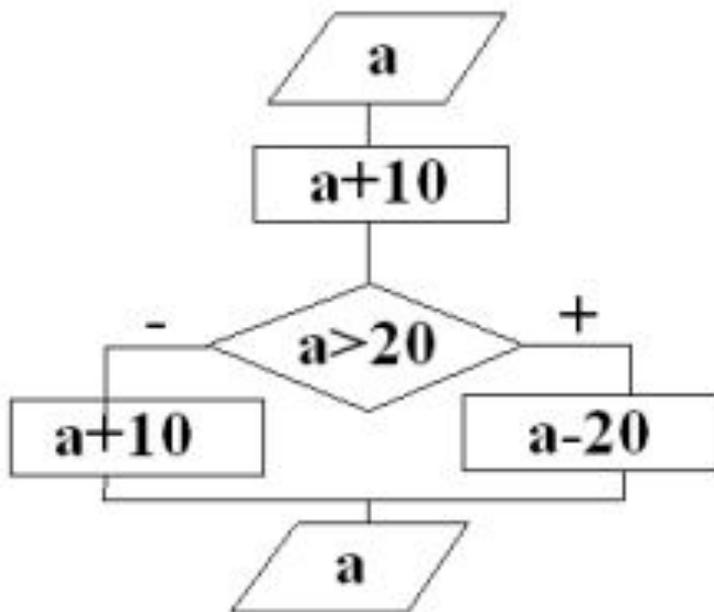
1. Павлика и Марины нет дома?
2. Марина дома, а Павлик нет дома?
3. Павлик и Марина дома?
4. Павлик дома, а Марина – нет



Кол
я

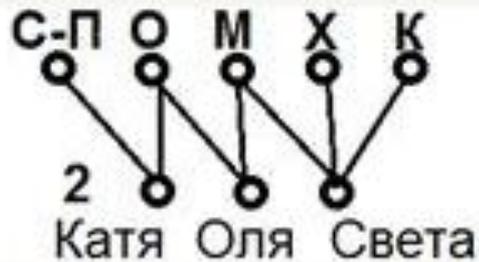
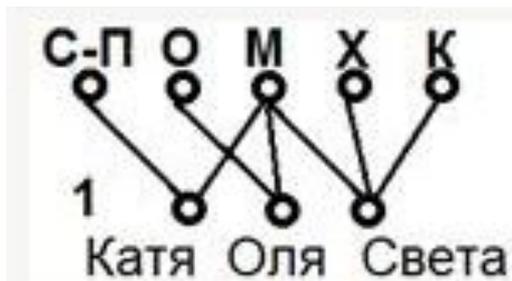


Значение переменной a на входе «вычислительной машины» равно 12. Чему равно значение на выходе?



2

Каким графом можно изобразить эту историю:
«Как-то в разговоре три подруги выяснили, что Катя была в Санкт-Петербурге, Омске и Москве, Оля – в Москве и Хабаровске, а Света – в Хабаровске и Красноярске»?



У Буратино есть 27 золотых монет. Но известно, что Кот Базилио заменил одну монету на фальшивую, а она по весу тяжелее настоящих. Может ли Буратино за три взвешивания на чашечных весах без гирь определить фальшивую монету?



3



Известно, что среди девяти монет есть одна фальшивая, у которой вес меньше чем у остальных. Как с помощью чашечных весов за два взвешивания определить фальшивую монету?

1-е взвешивание: 3 и 3 монеты. Фальшивая монета в той кучке, которая меньше весит. Если равны, то фальшивка в третьей кучке. 2-е взвешивание: Из кучки с наименьшим весом сравниваются 1 и 1 монета. Если равны, то фальшивка - оставшаяся монета



Хозяйке необходимо испечь 6 пирожков. Справится ли она за 15 минут, если на сковороде помещается только 4 пирожка, а с каждой стороны пирожок должен печься 5 минут?

***Кладем 4 пирожка – пять минут;
2 переворачиваем, 2 снимаем,
кладем 2 новых – пять минут;
2 снимаем, 2 переворачиваем,
кладем 2 недожаренных с
первой партии – пять минут.***

