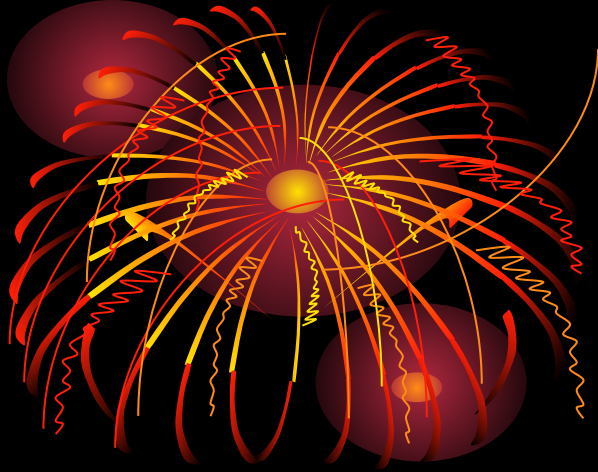
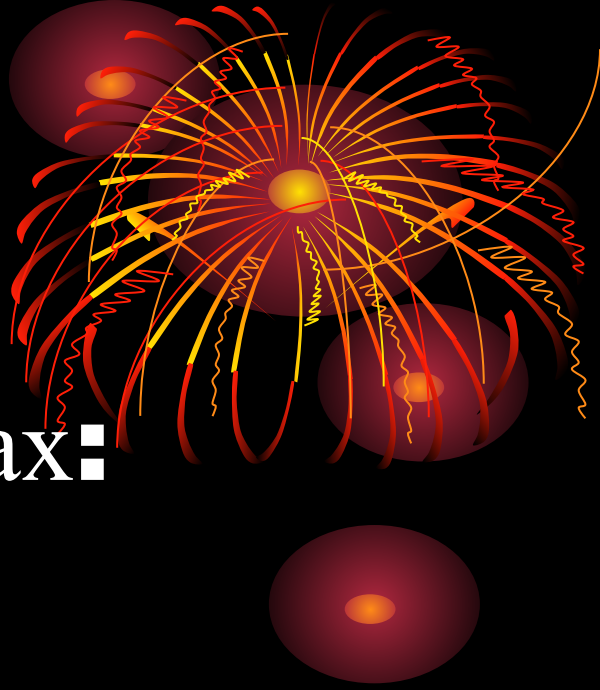


Математическая викторина!!!

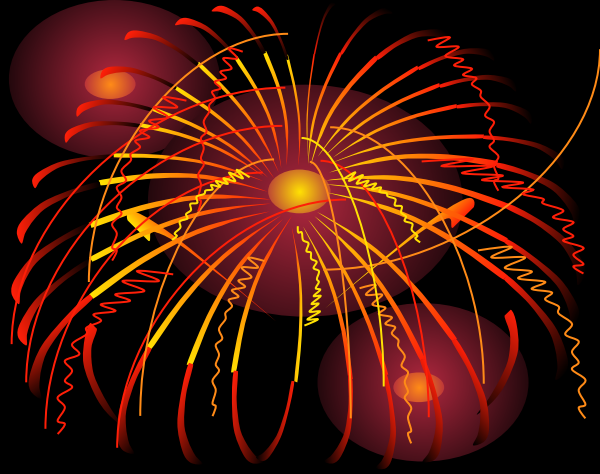
- Специально для **11** б 😊

1=2

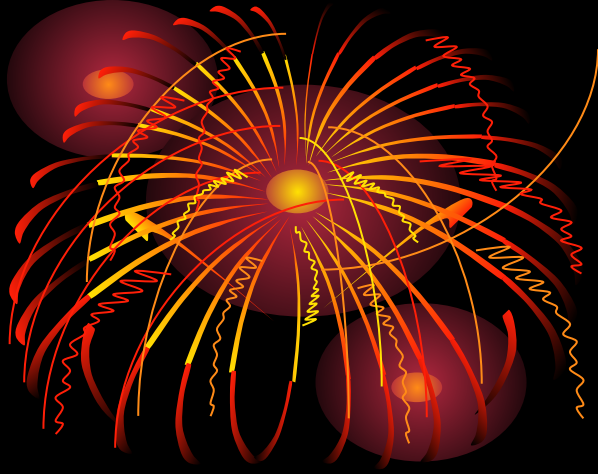
Найдите ошибку в математических выкладках:



- **X=2**
- **X(x-1)=2(x-1)**
- **X2-x=2x-2**
- **X(x-2)=x-2**
- **X=1**

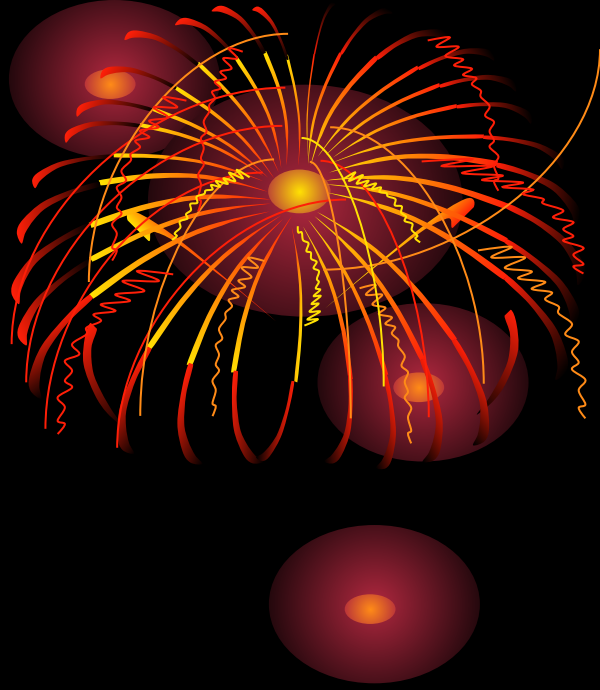


2. На озере растёт лилия**.** Поднимаем её над водой до полного выпрямления стебля**.** Цветок поднялся на **8** дюймов**.** Отводим его в сторону при выпрямленном стебле**.** Цветок касается воды в двадцати дюймах от места своего вертикального стояния**.** Какова глубина озера в том месте**,** где растёт лилия**?**

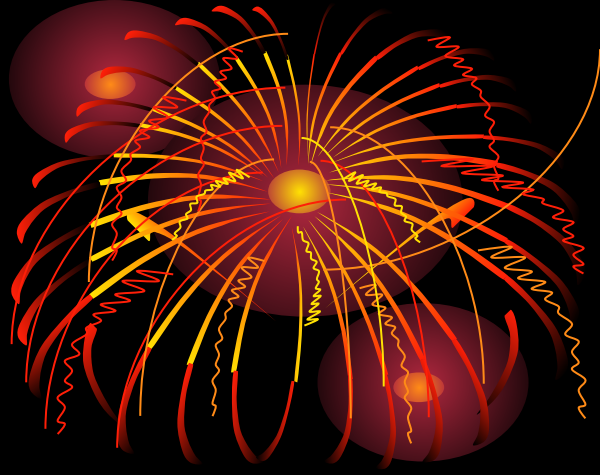


3. Имеются две посудины соответственно в **7** и **11** литров и речка. Как с помощью этих двух посудин отмерить ровно **2** литра воды?

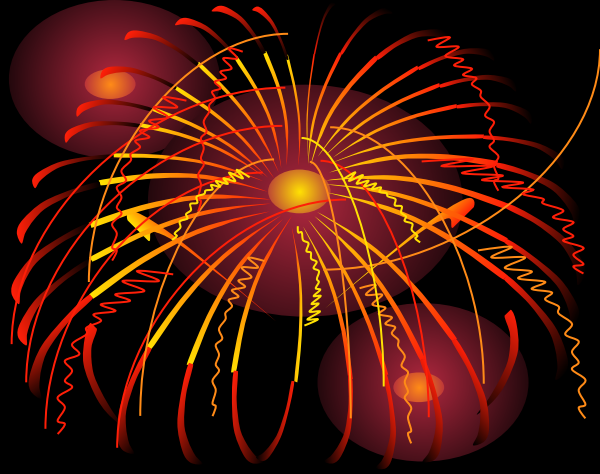
Ответ:



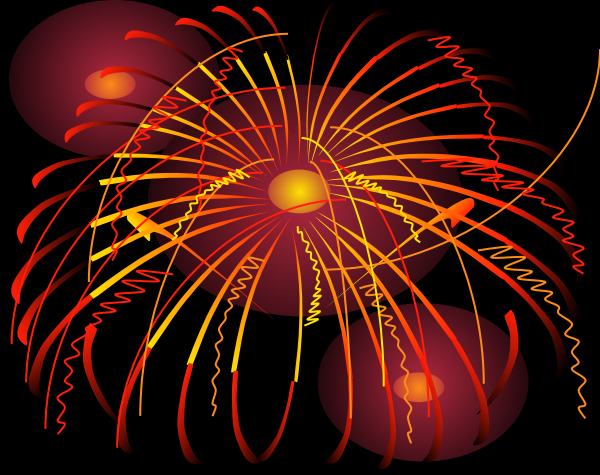
- **1. 11-7=4**
  2. 11-(7-4)=8
  3. 8-7=1
  4. 11-(7-1)=5
  5. 11-(7-5)=9
  6. 9-7=2!



4. Сколько у меня цветов, если все из них кроме двух розы, все кроме двух - тюльпаны, и все кроме двух - маргаритки.



5.Две коробочки помечены "А" и "В". Надпись на коробочке "А" гласит: "Надпись на коробочке **"В"** верна и золото в коробочке "А"". Надпись на коробочке **"В"** гласит "Надпись на коробочке "А" не верна и золото в коробочке А". Предполагая что в одной из коробочек лежит золото, скажите в какой именно.



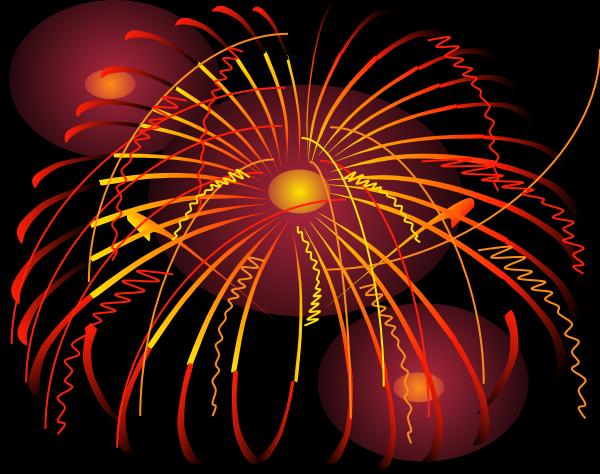
6.Вы хотите послать другу ценный предмет. У вас есть коробка, которая больше чем сам предмет. У вас есть несколько замкОв с ключами. У коробки есть кольцо (петли), которое больше чем было бы достаточно для замка.

Но у вашего друга ключей ни от одного вашего замка.

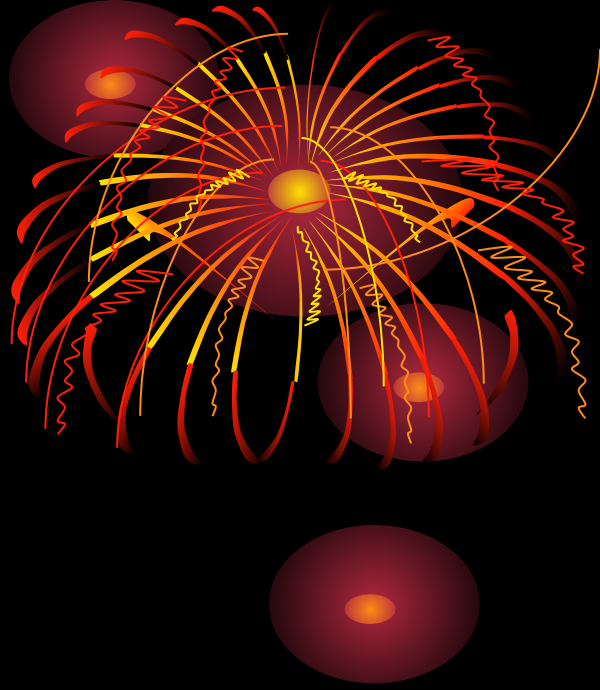
Что же делать?

Замечание: Вы не можете послать ключ в незапертой коробке,

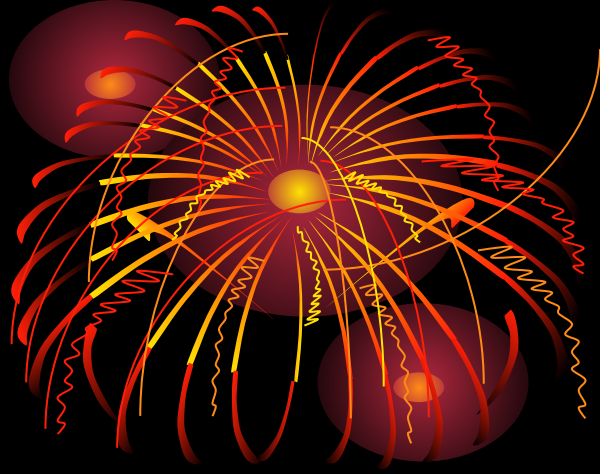
так как его могут скопировать.



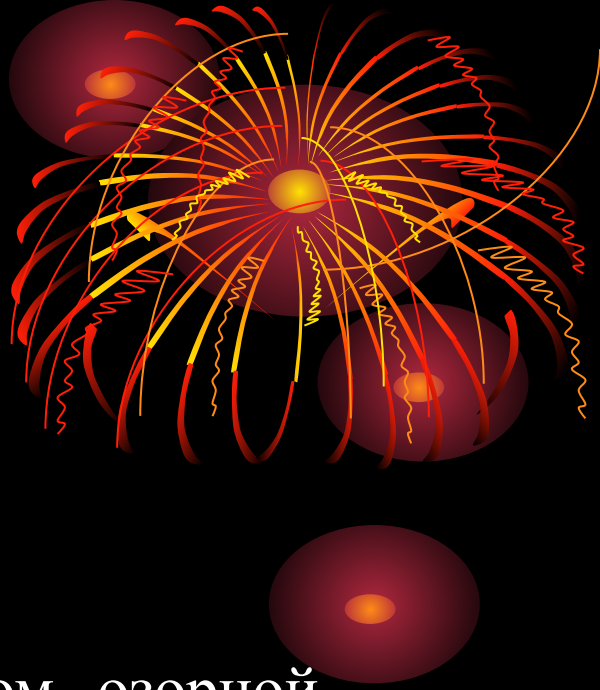
7. В некоторой стране есть два города. В одном из них живут только люди, которые всегда говорят правду, в другом - только те, кто всегда лжет. Все они ходят друг к другу в гости, т.е. в любом из этих двух городов можно встретить как честного человека, так и лжеца. Предположим, вы оказались в одном из этих городов. Как, задав один-единственный вопрос первому встречному, определить, в какой город вы попали - в город честных или в город лжецов?



8. "Директор школы возражает против отмены решения о запрете контроля за причёсками**."** Как это понять**?** Можно ходить с любыми причёсками**?**



9.Допустим, что вы - узник, которому вдруг предоставлено право выйти на свободу, но только в том случае, если справитесь с таким заданием: перед вами две двери, одна из них ведет на волю, другая - дорога к смерти. Сидят два стражника, причем один из них - лгун, а второй всегда говорит правду; вы не знаете, кто из них кто. Вы должны, задав лишь один вопрос одному из стражников, определить дорогу на свободу. Какой вопрос вы зададите?



10. Пока трое мудрецов спали под деревом, озорной ребенок покрасил их головы в красный цвет. Проснувшись, каждый мудрец обнаружил дело рук ребенка на головах своих друзей. Естественно они начали смеяться. Внезапно один замолчал. Почему?

2. *Укажите путь от Филадельфии до Эри, проходящий по одному разу через все города*

На карте показаны 23 города штата Пенсильвания, соединенные между собой дорогами, которые образуют довольно причудливый рисунок. Задача проста: садитесь на велосипед и поезжайте из Филадельфии в Эри, посещая каждый город по одному разу и не пользуясь никакой дорогой дважды. Вот и все.

Города пронумерованы для того, чтобы проще было проследить путь. В данном случае вы избавлены от часто встречающегося требования найти наикратчайший из всех возможных путей. Ваша задача добраться до цели, не заботясь о проделанных милях.

ПУТЕШЕСТВИЕ
НА ВЕЛОСИПЕДЕ
ЭРИ
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
ФИЛАДЕЛЬФИЯ

12. На одном вечере среди гостей оказалось пять офицеров: пехотинец, артиллерист, лётчик, связист и сапер. Один из них был капитаном, трое - майорами и один - подполковник. Также известно, что:

1. У Яноша такое же звание, как и у сапера и ещё одного офицера, который служит в другом роде войск;
2. Офицер связист и Ференц - неразлучные друзья;
3. На днях офицер-лётчик вместе с Белой и Лайошем побывал у кого-то в гостях;
4. Недавно у артиллериста перестал работать радиоприёмник и он попросил Лайоша помочь связисту устранить неисправность;
5. Ференц чуть было не стал лётчиком, но потом по совету своего друга сапера избрал другой род войск;
6. Янош по званию старше Лайоша, а Бела - старше Ференца;
7. Пятый офицер, Андраш, накануне вечера был в гостях у Лайоша.

Определите имя каждого офицера, его звание и род войск, в котором он служит.

Ответ:

Янош	**майор**	**лётчик**
Ференц	**майор**	**артиллерист**
Бела	**подполковник**	**связист**
Лайош	**капитан**	**пехотинец**
Андраш	**майор**	**сапер**