

МБОУ «Теряевская школа»

Новогодняя математическая игра



Для 8 класса

Учитель: Корелова Н.А.

Правила

- Выбираются 2 команды по 4 человека (по количеству заданий) или 6 (по количеству карточек).
- Команды придумывают название.
- Каждый член команды получает задание на карточке для самостоятельного выполнения. Ведущий рассказывает, что необходимо выполнить на каждой карточке (Слайды 3-11).
- Далее ведущий засекает время на выполнение заданий (Слайд 12), по истечению которого участники по очереди по одному от команды (два обучающихся у доски) выходят со своими ответами и сверяются со слайдами (Слайд 13-32). По одному баллу за задание (если задание 2 разбили на несколько участников, то за каждую карточку из него по 0,33 балла)
- По суммарному баллу за игру объявляется победитель.

Задание 1



Вычислите

$22 - 13 =$		а
$43 - 28 =$		п
$73 - 54 =$		т
$8 + 8 =$		в
$36 - 19 =$		о
$4 + 7 =$		с
$78 - (45 + 19) =$		к
$43 - 18 =$		и
$34 : 17 =$		у
$42 : 0 =$		р
$104 : 4 =$		е
$129 : 10 =$		н
$0 * 0 =$		д

Заполни таблицу по заданному коду

12,9	15	26	19	Нет реше ний	0

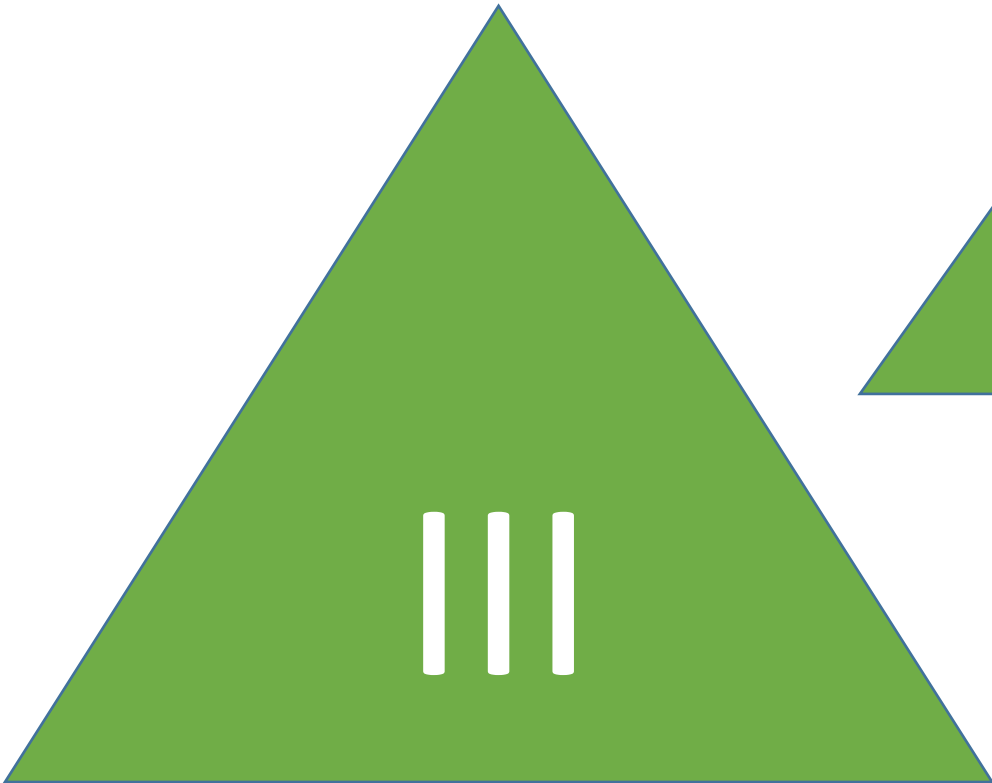
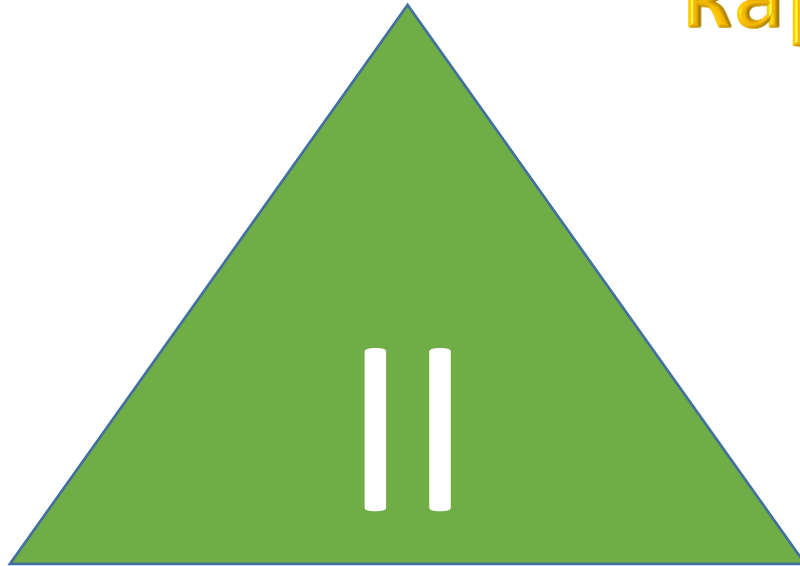


Задание 2



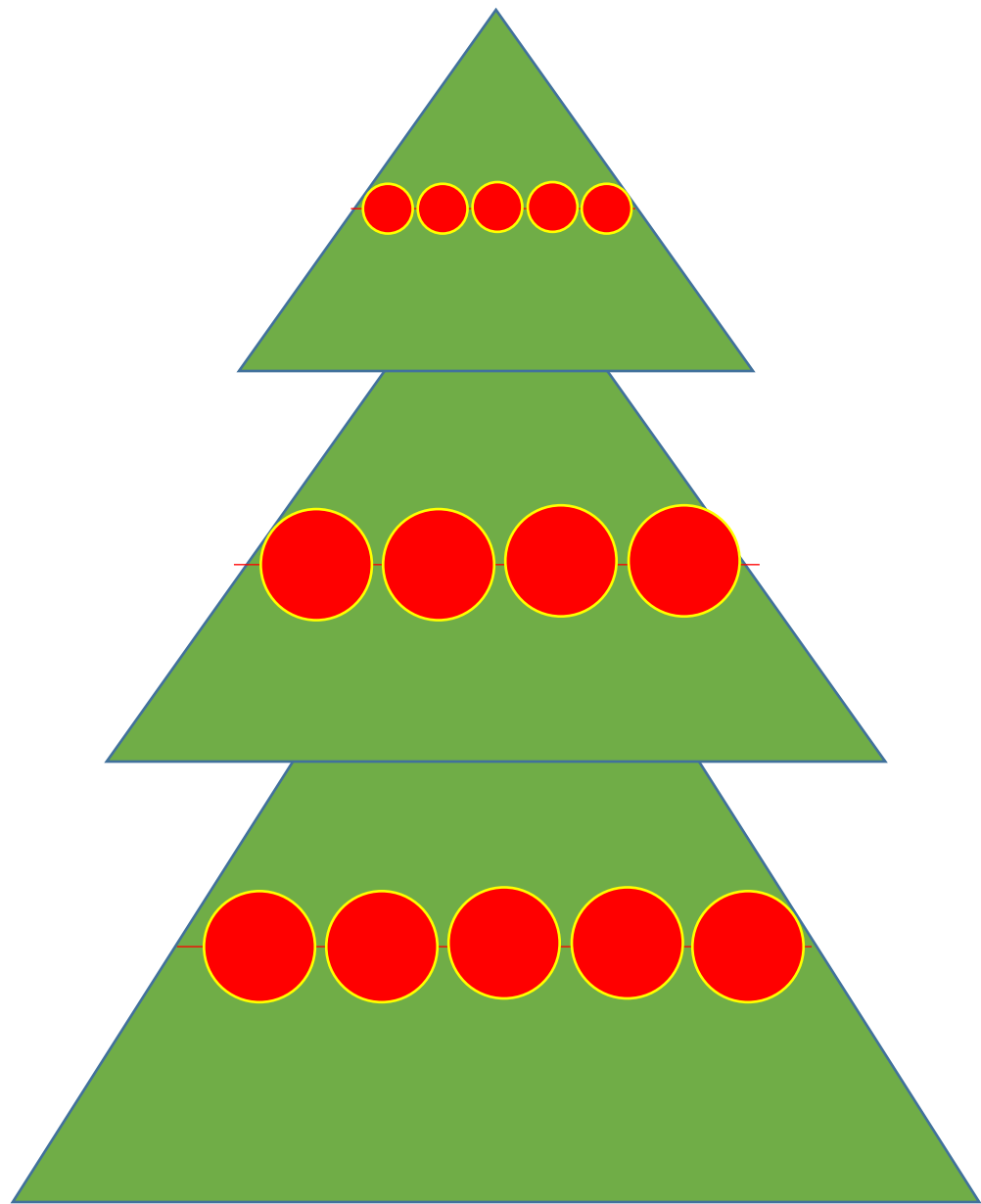
Давайте соберем нашу
елочку. Для этого
необходимо
каждому уровню-
треугольнику подобрать
номер
равного треугольника,
но по конкретному
признаку.

Обведите правильный
вариант на каждой
карточке





Задание 3



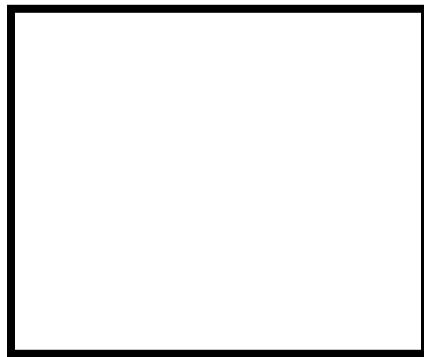
Давайте нарядим нашу
елочку. Для этого
необходимо
подсчитать длину
гирлянды.

Задание 4



Представь выражение в виде степени

$$9^3 \cdot (9^2)^3 \cdot 9^{-1} \div 9^{-3} \cdot 2^{11}$$





Время пошло...

Задание 1



При каком правителе
празднование нового года в России
было принесено на 1 января?
Найдите его имя в своем коде.

п	ë	т	р	l



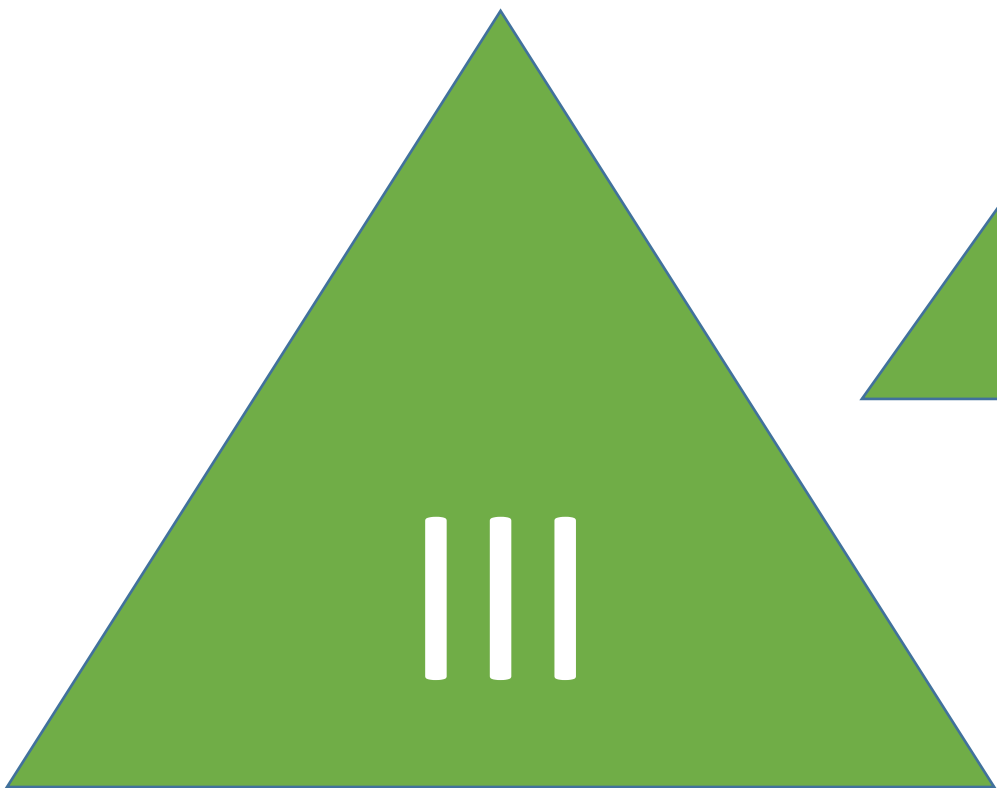
История праздника в России

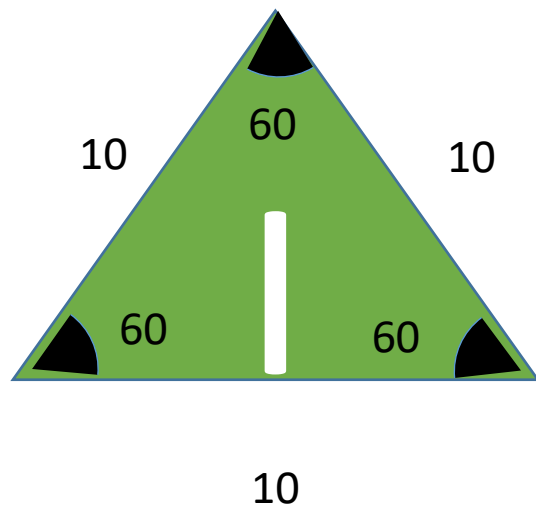


- Сведения о праздновании Нового года в России появляются с конца XV века. Каждый год начинался с 1 марта по юлианскому календарю, а оканчивался 28 февраля, или 29 февраля в високосные годы.
- С 1492 года каждый новый год в России начинался с 1 сентября по юлианскому календарю. При Петре I в России, начиная с 1700 года от Рождества Христова, новый год стали праздновать ежегодно 1 января по тому же самому юлианскому календарю.
- 1 февраля 1918 года в Советской России был введён григорианский календарь, и празднование наступления 1919 года состоялось уже по новому стилю.

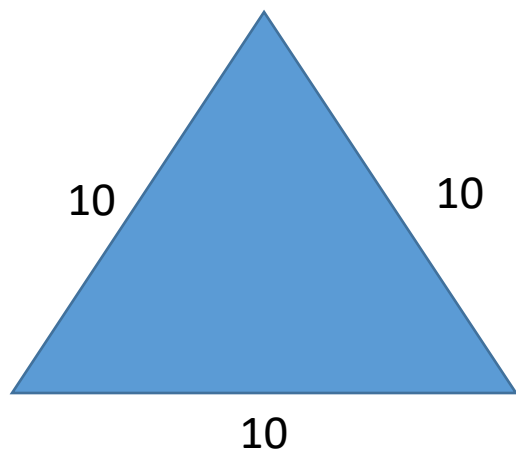


Задание 2

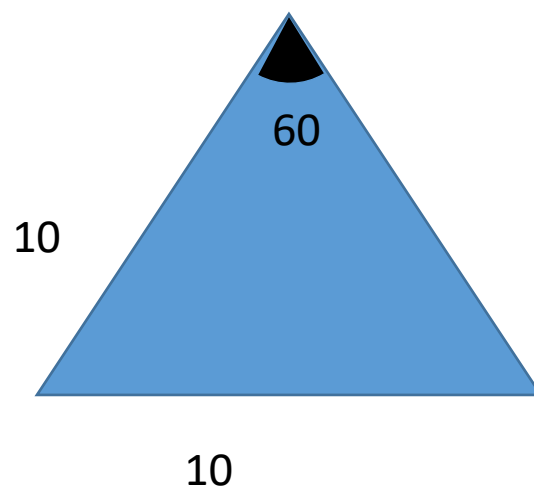




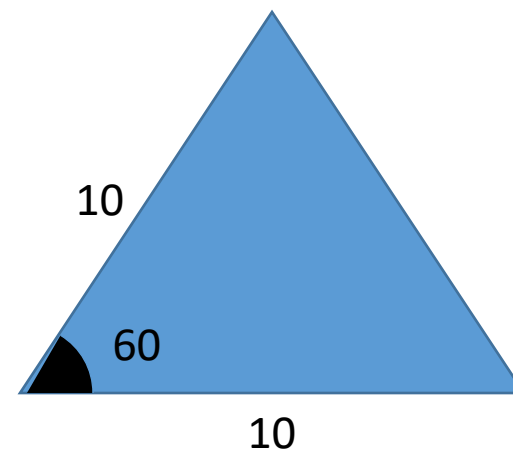
По 1 признаку
равенства треугольников



1

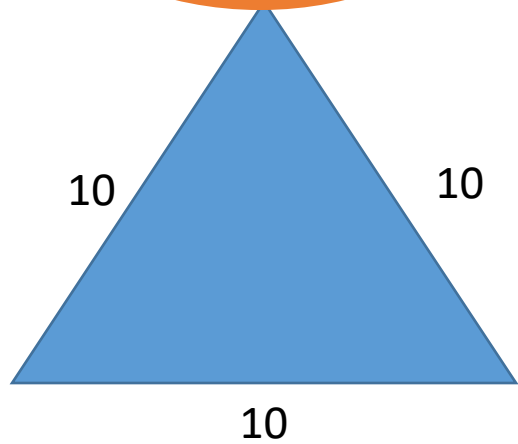
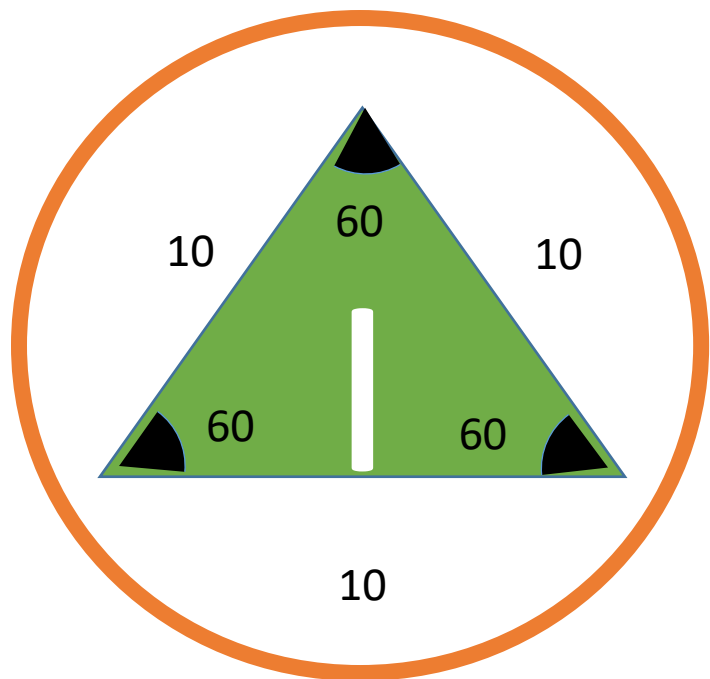


2

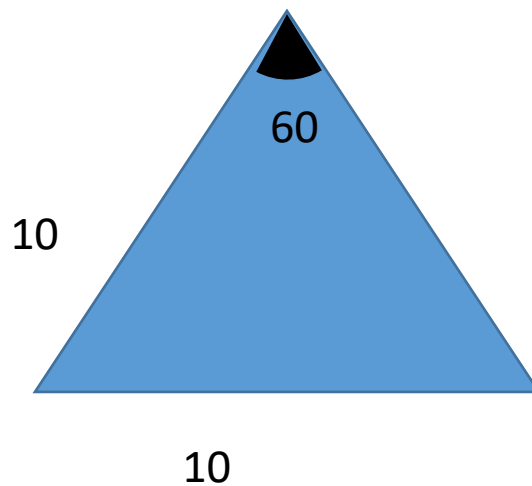


3

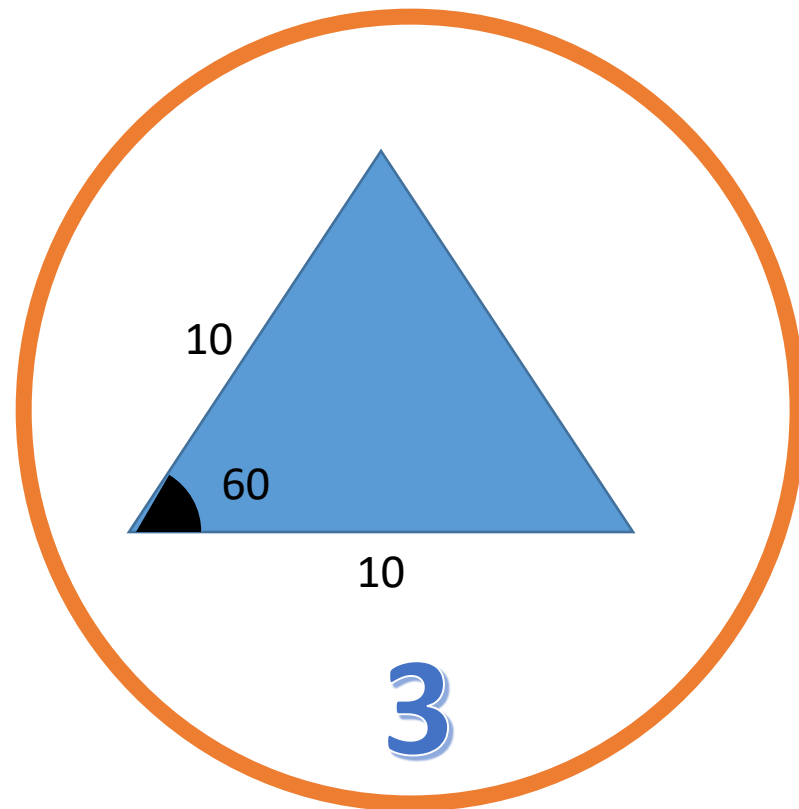
По 1 признаку равенства треугольников



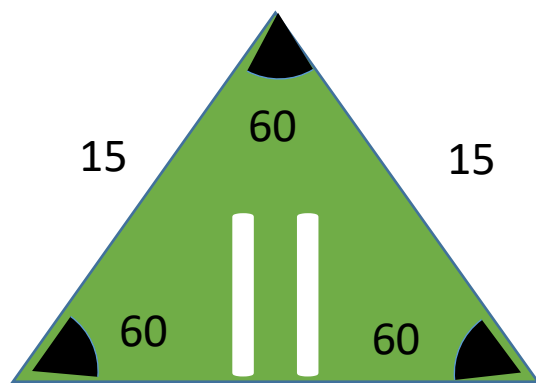
1



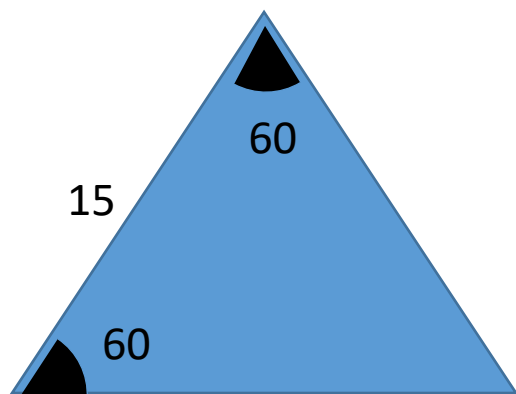
2



3

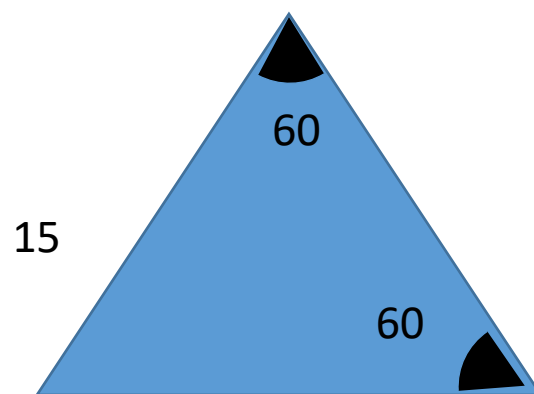


15



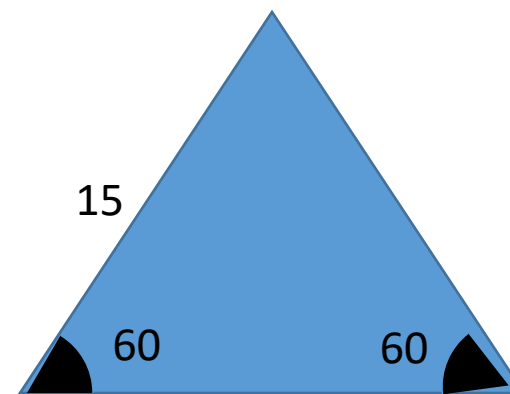
1

По 2 признаку
равенства треугольников



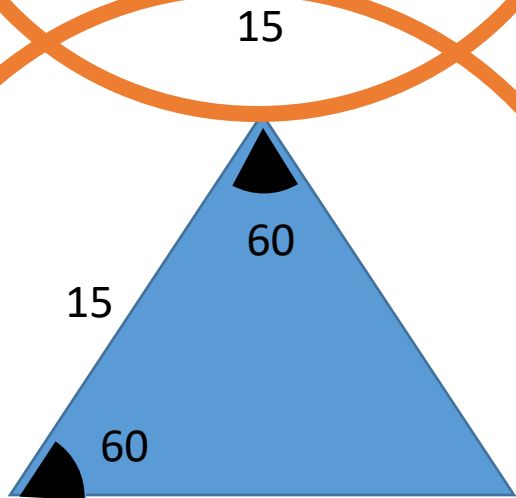
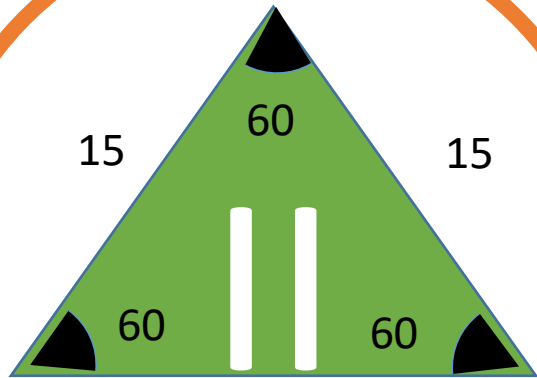
15

2

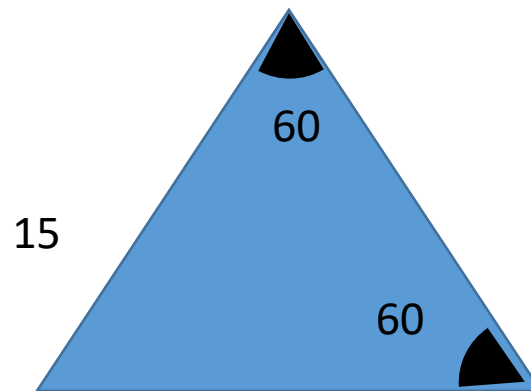


3

По 2 признаку равенства треугольников

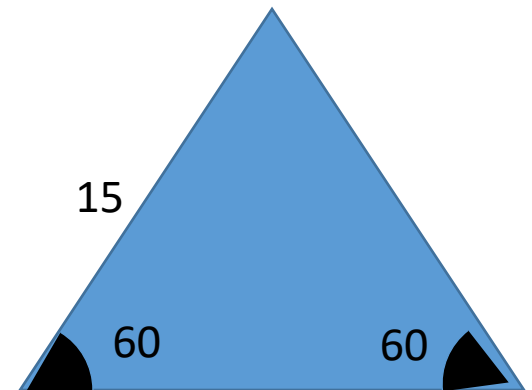


1

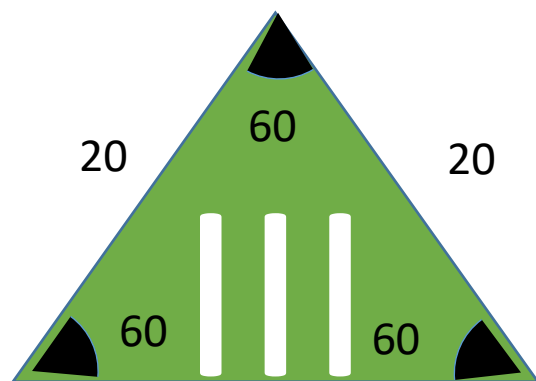


15

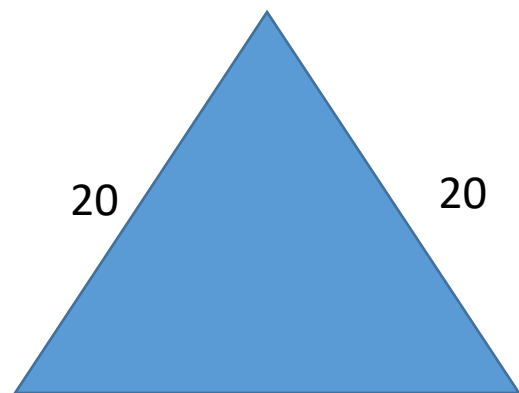
2



3



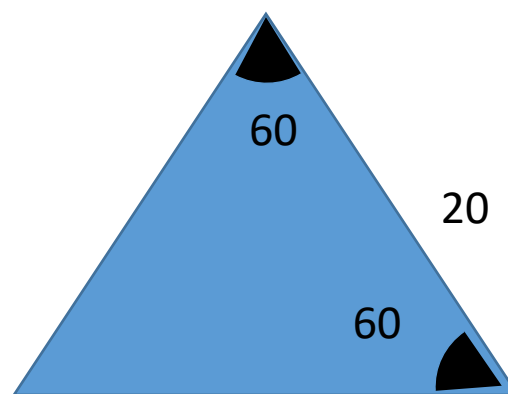
20



20

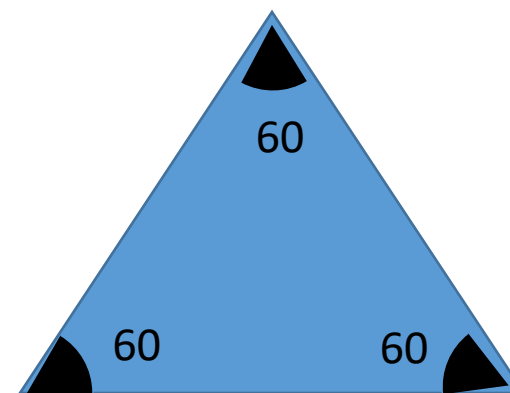
1

По 3 признаку
равенства треугольников



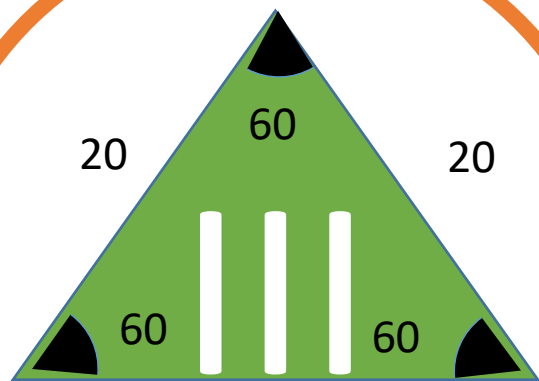
20

2

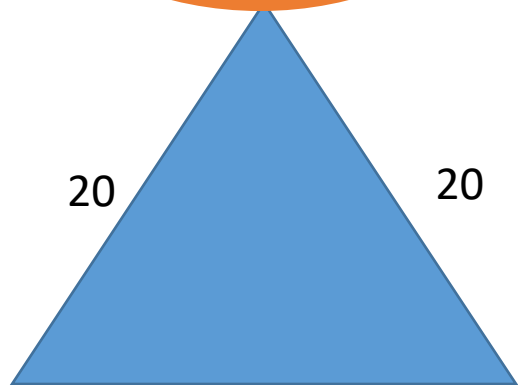


3

По 3 признаку равенства треугольников

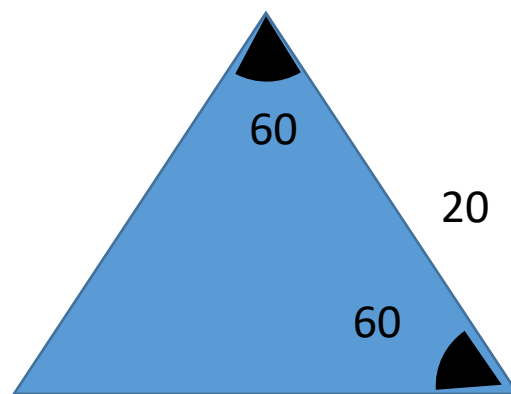


20



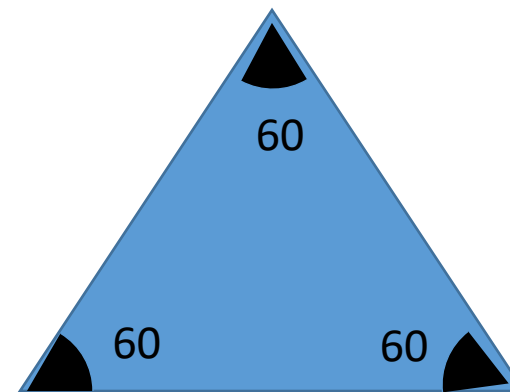
20

1



20

2

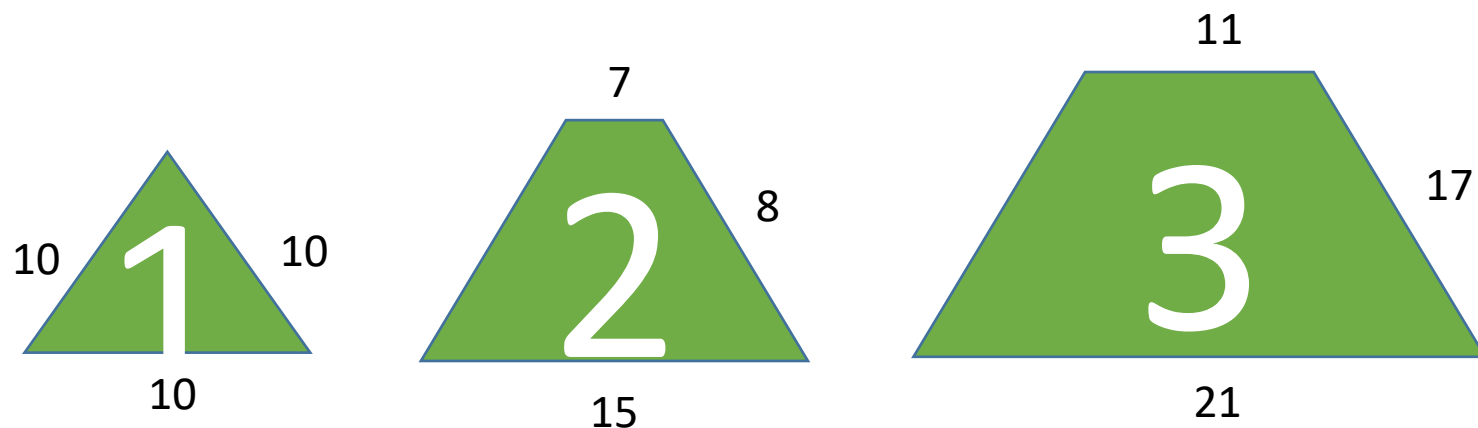


3

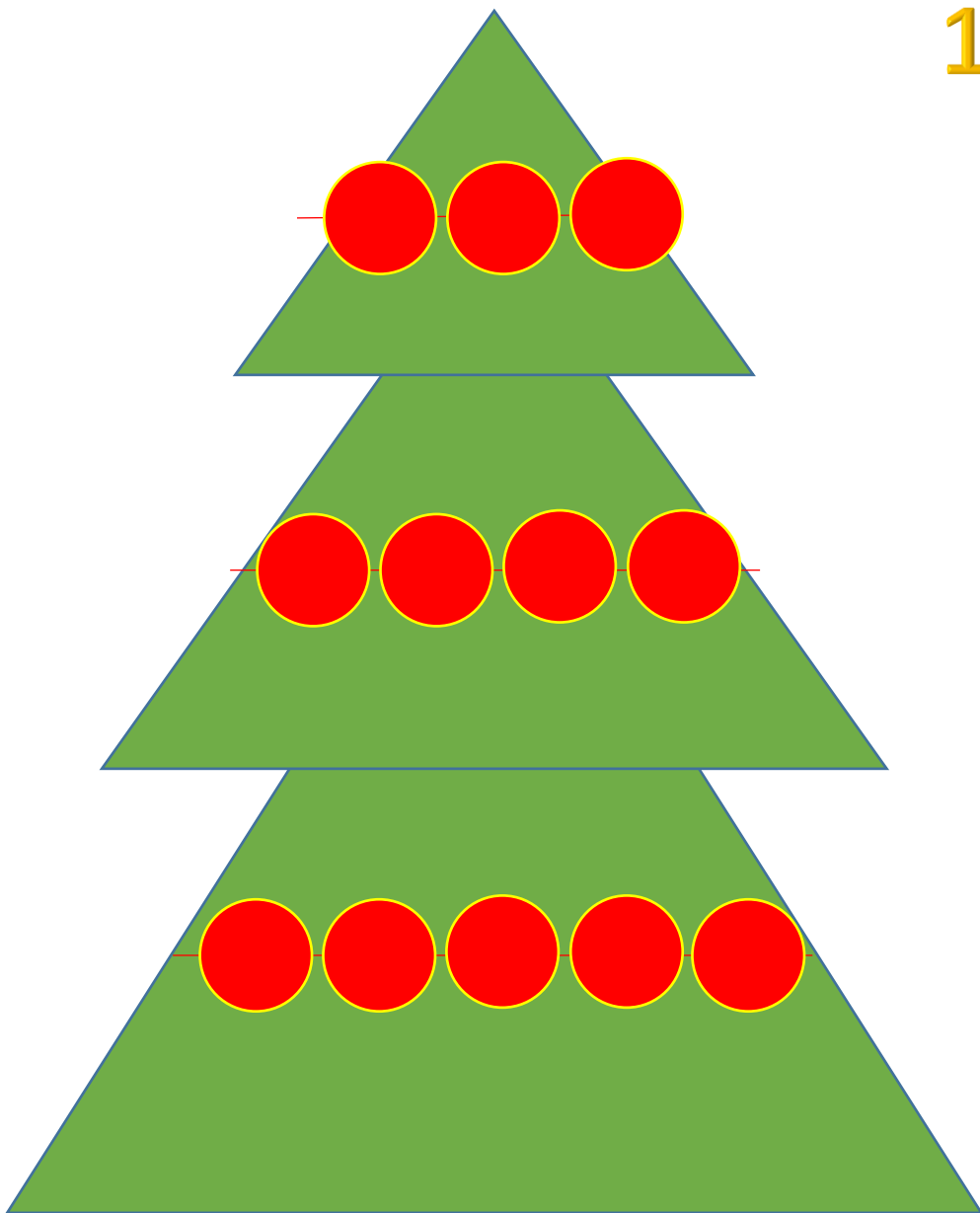


Задание 3

Какой длины нужна гирлянда,
Для украшения по средним линиям
треугольника и двух трапеций



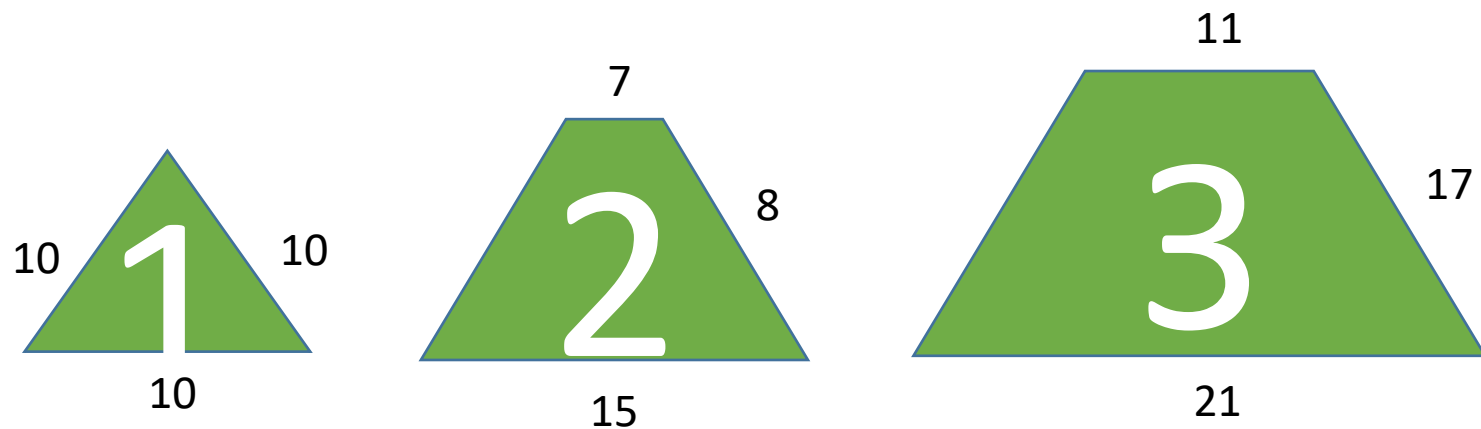
Не забудь, что елочку
надо украсить с двух сторон



$$10:2 + (7+15):2 + (11+21):2 = 32$$

И умножить на 2 стороны

$$32 * 2 = 64$$



Потребуется 64 дм гирлянды

Новогодняя ёлка

Установлено, что традиция украшать Рождественскую елку возникает в Германии.

Это происходит, по мнению исследователей, в XVI-XVII веках.

С 1700 года жители России согласно Указу Петра Первого украшали фасады домов и дворы хвойными деревьями и ветвями.

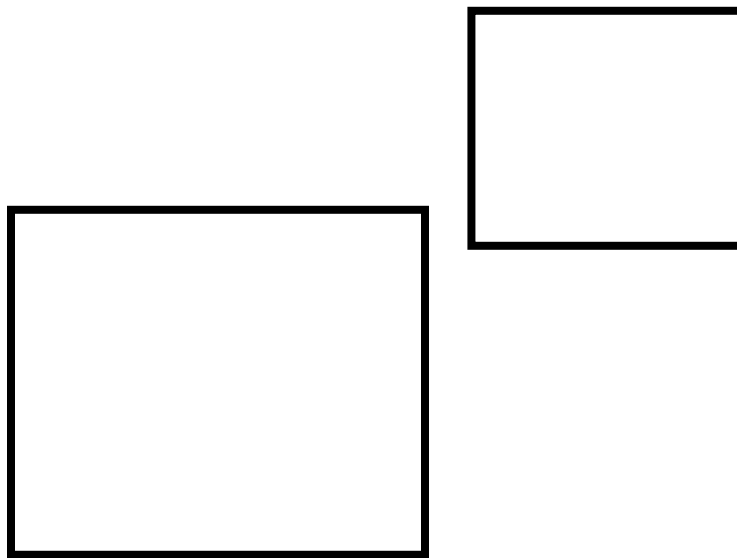


Задание 4



Представь выражение в виде степени

$$9^3 \cdot (9^2)^3 \cdot 9^{-1} \div 9^{-3} \cdot 2^{11}$$



Представь выражение в виде степени

$$9^3 \cdot (9^2)^3 \cdot 9 \div 9^{-3} \cdot 2^{11} =$$

$$9^3 \cdot 9^6 \cdot 9^{-1} \div 9^{-3} \cdot 2^{11} =$$

$$9^{3+6+(-1)-(-3)} \cdot 2^{11} = 9^{11} \cdot 2^{11}$$

$$= (9 \cdot 2)^{11} = 18^{11}$$

День рождения Деда Мороза:

основание степени – это число, показатель степени –
это месяц

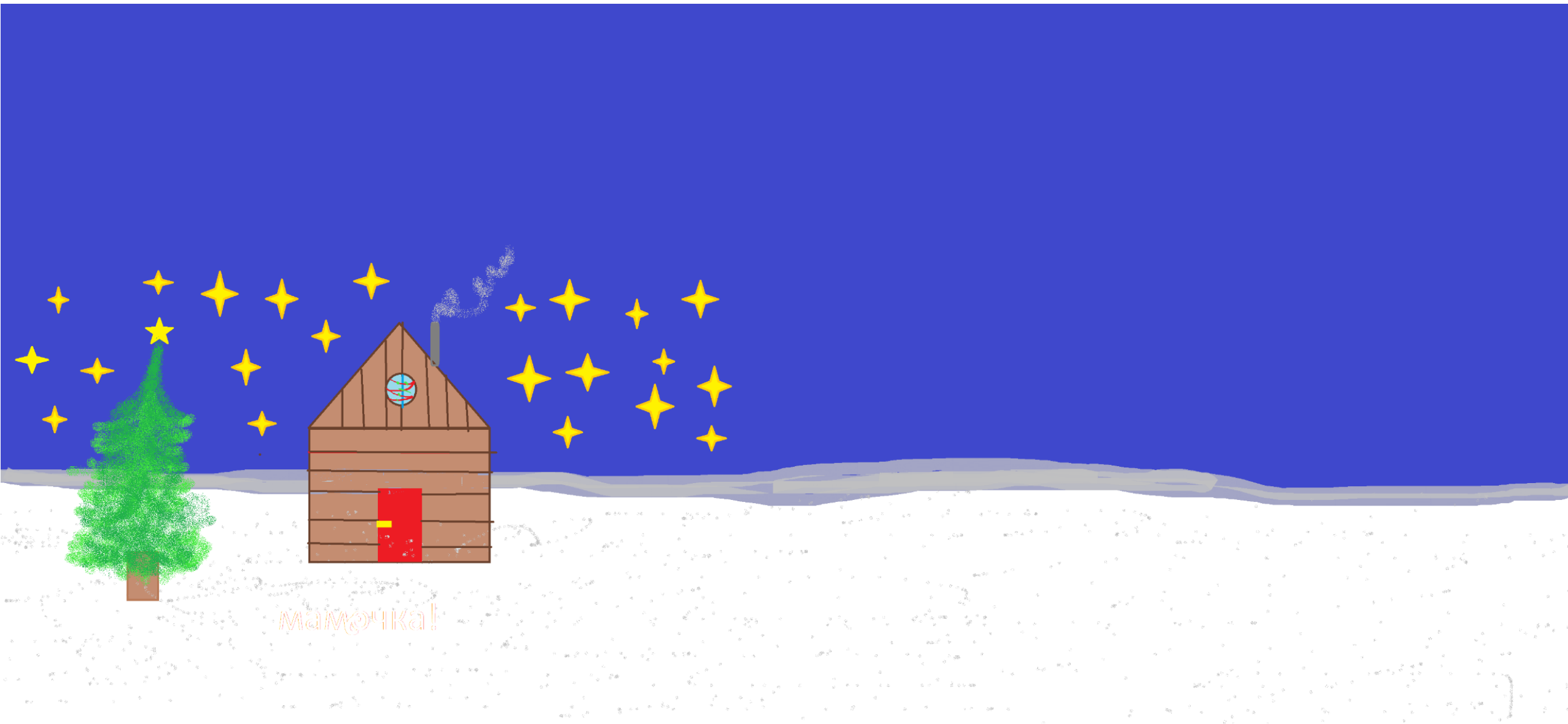


День рождения Деда Мороза

18 ноября
(18.11)



Подведем итоги



С НОВЫМ
ГОДОМ!





Интернет источники

- <https://ru.wikipedia.org/>
- <https://yandex.ru/images/>