

Делимость натуральных чисел





Цель: активизация работы учащихся на уроке за счет вовлечения их в игру; привитие каждому учащемуся вкуса к самостоятельной, активной, творческой деятельности; развитие познавательного интереса учащихся.



Чтобы войти в замок Арифмос,
надо набрать шифр: записать
последовательно в возрастающем
порядке по одному разу 10
простых первых чисел
натурального ряда. В полученном
многозначном числе, не
переставляя цифры, вычеркнуть
половину цифр так, чтобы
оставшиеся выражали :



1 вариант

2 вариант

Наименьшее

Наибольшее

ВОЗМОЖНОЕ ЧИСЛО



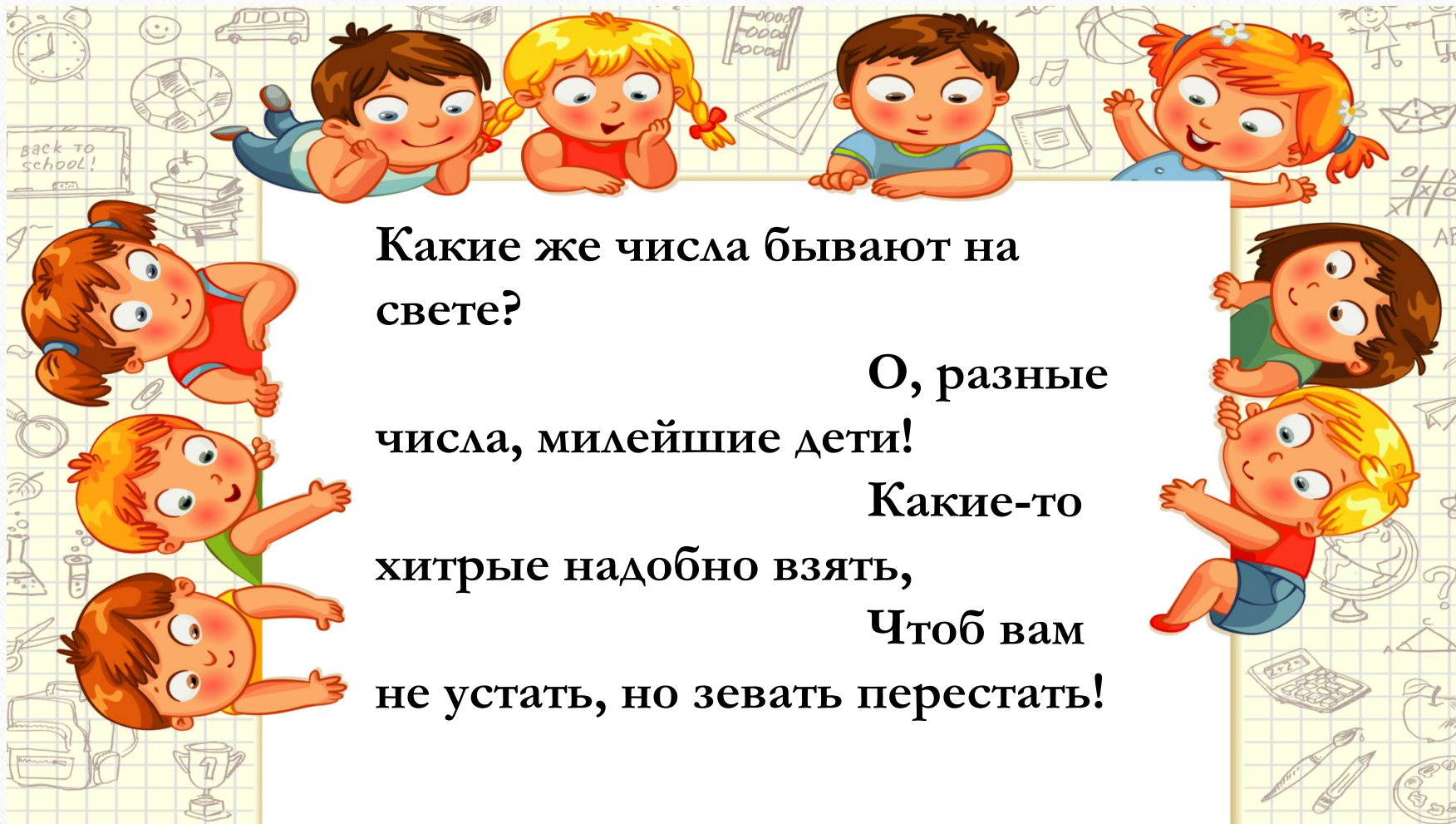
1 вариант





2 вариант





Какие же числа бывают на свете?

О, разные числа, милейшие дети!

Какие-то хитрые надобно взять,

Чтоб вам не устать, но зевать перестать!

Разложите на простые
множители заданные числа.
Зачеркните в таблице буквы,
соответствующие
найденным ответам. Из
оставшихся букв получите
СЛОВО.

✓ 32



Разложите на простые
множители заданные числа.
Зачеркните в таблице буквы,
соответствующие
найденным ответам. Из
оставшихся букв получите
СЛОВО.

✓ 60



Разложите на простые
множители заданные числа.
Зачеркните в таблице буквы,
соответствующие
найденным ответам. Из
оставшихся букв получите
СЛОВО.

✓ 84



Разложите на простые
множители заданные числа.
Зачеркните в таблице буквы,
соответствующие
найденным ответам. Из
оставшихся букв получите
СЛОВО.

✓ 125



Разложите на простые
множители заданные числа.
Зачеркните в таблице буквы,
соответствующие
найденным ответам. Из
оставшихся букв получите
СЛОВО.

✓ 135

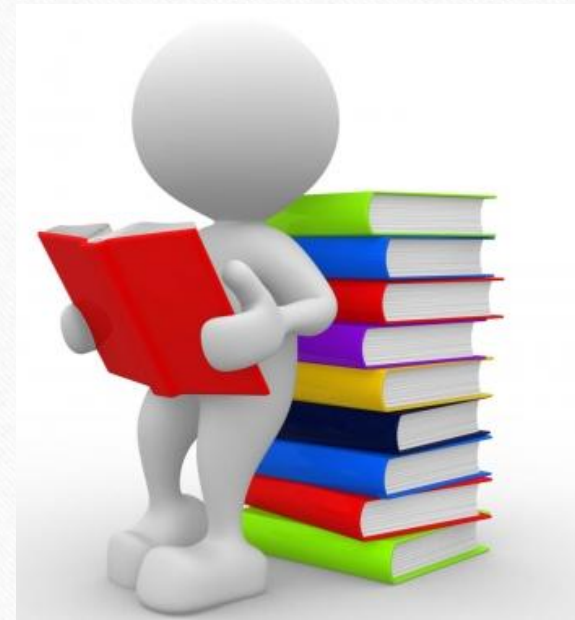


Разложите на простые
множители заданные числа.
Зачеркните в таблице буквы,
соответствующие
найденным ответам. Из
оставшихся букв получите
СЛОВО.

✓ 150



М	О	К	Н	Т	Е	А	В	Э	Д	И	Р	У
$2^2 3 5$	$2 3^2 5$	$2^2 5^2$	$2 3 5^2$	2^4	2^5	3^4	5^3	$2 3 5 7$	$2 3^2 7$	$2^2 3 7$	$3^2 5 7$	$3^3 5$



Октаэдр

✓ *правильный
многогранник, состоящий
из восьми граней, каждая
из которых является
равносторонним
треугольником*



Исследуем:

Сергей нашел произведение всех чисел от 1 до 11 включительно и записал результат на доске. Во время перемены кто-то случайно вытер три цифры, и в записи осталось число $399*68**$. Юные математики помогите восстановить цифры, не прибегая к повторному нахождению произведения.



Рассуждения:

*Данное произведение:
1·2·3·4·5·6·7·8·9·10·11. Значит число
оканчивается на две цифры 0. Так как
число делится на 9, то его сумма цифр
должна быть кратна 9, сумма
оставшихся цифр: $3 + 9 + 9 + 6 + 8 =$
 35 , значит, недостаёт цифры 1.
Итак, найденное число: 39 916 800.*

