



ГЛАВА 2. НАУКА МАТЕМАТИКА. ЦИФРЫ И ЧИСЛА

Профессор Считалкин. Приглашаю вас путешествовать вместе со мной по Царству Математики. В этом Царстве всюду числа и цифры, дома из квадратов, прямоугольников или треугольников, в нём звучат песенки и стихи про ромбики и конусы, а ещё тут можно самим делать геометрические чудеса из макаронин и горошин, спичек и зубочисток, теста и морковки, кондитерской соломки и картошки. Скучно не будет — это вам обещаю я, Профессор Считалкин!

Песенка про Царство Математики

В Царстве Математики
Улочки светлы.
В нём живут квадратики,
Кубики, углы.

Привет:

Клетки ровные в тетрадке,
Скоро в школу с ней идти!
Встретим цифры по порядку —
От нуля до девяти!

Скажут треугольники
(В Царстве том князя):
«Здравствуйте, дошкольники!
Мы теперь друзья!»

Чудные мгновения
В этом Царстве ждут!
Маленькие гении
С нами подрастут!

Привет.

Наталья Иванова

Профессор Считалкин. В Царстве Математики обязательно обитают ЦИФРЫ и ЧИСЛА! Они там главные жители, и первым делом мы познакомимся с ними! Ребята, я скажу сразу важную вещь. ЦИФРЫ и ЧИСЛА нужно отличать друг от друга. ЧИСЛА служат для СЧЁТА количества предметов и записываются одной или несколькими ЦИФРАМИ. А ЦИФРА — это ЗНАК для записи, изображения ЧИСЛА. Похоже на отношения между буквами и словами. Буквы — знаки для записи слов. ЦИФР всего десять, от нуля до девяти.

Давайте возьмём альбомы и карандаши и постараемся нарисовать ЦИФРЫ. А я, Профессор Считалкин, вам помогу, подскажу в весёлых стихотворениях, на что похожи эти ЗНАЧКИ. Но сначала — сказка...

Первые задачи

Это случилось давно... так давно, что даже года такого нам сейчас не сосчитать.

В каменном веке, в пещере проживало древнее человеческое племя. Однажды охотники убили в лесу оленя. Зажарили его на костре.

— У-у-у! — сказал вождь племени.

Что на древнем праязыке наверняка означало: «Ребята, надо разделить оленя так, чтобы каждому из нас хватило по куску!»

Вскочил один из молодых членов племени, схватил кусок угля и начал на стене чертить палочки. И начертил на стене столько палочек, сколько человек оказалось в пещере.

Предположим, в пещере оказалось всего тридцать человек.

— У-у? — подскочил к нарисованным палочкам один из племени, всегда чем-то недовольный. Подскочил и стал тыкать пальцем в рисунок.

Потому что с самых древних времён среди людей всегда найдётся кто-то, кому что-то не нравится.

Так вот, вопрос этого недовольного можно было перевести так: «Что, и самому слабому — по куску? И вон тому, больному? И маленьким детям?»

— У! — настаивал на своём вождь. — Оу! А не то — уоо! И ооооу...

Переводим:

— Всем по куску! Чем ты лучше того, кто болен! Ведь завтра ты сам можешь заболеть! А будешь ворчать — выгоню из пещеры! Но маленьким детям можно дать кусок поменьше.

— Ур! — кивнул вождь молодому.

Тому, который рисовал.

— Ур, — кивнул молодой. — Конечно, ур-ур-ур!

И стал дорисовывать некоторым палочкам нечто, похожее на шляпу. В результате получилось двадцать две палочки со шляпами и восемь палочек без шляп.

Догадайтесь-ка теперь, сколько детей было в этой пещере!

Конечно, в пещере подрастало восемь детей!

Но в пещере в то время не было такого понятия — цифра. С трудом древний человек осваивал понятие — число.

Сравнивая число чего-нибудь с количеством пальцев на руках и ногах.

Чтобы показать, сколько человек находится в пещере, древний художник-математик нарисовал ладошки, считая каждого человека.

В каждой ладошке — пять пальцев.

Чтобы показать, сколько в пещере детей, художнику-математику пришлось нарисовать одну ладошку и ещё одну, но с тремя торчащими и двумя загнутыми пальцами.

Так древний человек учился определять состав числа.

И мы, ребята, скоро научимся понимать, что такое цифра и число, и научимся определять состав числа.

А если человеку в древности надо было сосчитать множество предметов? Как быть? Например, человек приручил животных, образовалось стадо. Как же понять, сколько в стаде баранов?

Человек откладывал в мешочек столько камешков, сколько баранов было в стаде!

А сейчас приготовьтесь — вы узнаете чудесное слово.

На древнем латинском языке камешек звучит, как «калькулюс»! Ничего не напоминает вам это слово?

Ну, конечно же, напоминает!

Слово «калькулятор» — современный прибор для счёта. Вот так история математики сохранилась до наших времён.

Татьяна Шипошина

Разные цифры

Посмотри — вот ЦИФРЫ

Смотрят со строки!

В них найди ОВАЛЫ,

ЛИНИИ, КРУЖКИ!

А теперь, попробуй,

ЦИФРЫ напиши!