Я вижу, тебе задали уравнения, сказал Миша. Принеси, пожалуйста, вазу с конфетками, я тебе расскажу об уравнениях.

Уравнение – это тоже самое, что весы. Знак равенства говорит о том, что правая и мевая части весов находяться в равновесии. Предположим, что на левой чаше весов лежит три кообки с конфетками и девять конфеток а на правой чаше насыпано 54 конфеты. Коробки запечатаны и мы не знаем, сколько в каждой конфет, пусть их х.

Попробуем записать уравнение 3х+9=54

Мы бы легко нашли х, если бы на левой чаше не лежали 9 конфет, давй их заберём – продолжил Миша, - и съедим на ужин с родителями. Теперь на левой чаше только три коробки конфет, но она стала легче, вместо уравнения мы получили неравенство 3х <54:



Давай и с правой чаши заберём 9 конфет, отложим их на завтра! – воскликнула Маша. И у нас снова будет равенство 3х=54-9:



Ты права – подтвердил Миша, а в математике говорят, что мы ***перенесли число*** ***9 в*** ***другую часть уравнения с противоположным знаком***. Закончи, пожалуйста, решать уравнение и обязательно выполни проверку – подставь найденное значение х в первоначальную запись уравнения. Маша записала:

3х=45

х=45:3

х=15

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3\*15+9=54

54=54

В конце уравнения не обходимо записать проверку. Даже, если уравнение очень лёгкое, может закрасться маленькая ошибочка из-за невнимательности.

Здорово! Сказала Маша.- очень понятно и очень вкусно, спасибо! Решай с удовольствием, - улыбнулся Миша. Когда в 8 классе ты встретишься с квадратными уравнениями, мы с тобой купим квадратную коробку конфет.

Ребята, попробуйте решить уравнения, которые подобрала для вас Маша, если хотите – превратите всё в конфеты!

1. Сумма чисел 54 и неизвестного числа равна частному чисел 720 и 6.

 54+х=720:6

 54+х=120

 Х=120-54

 Х=66

54+66=120\*6

1. Одна сторона прямоугольника в 4 раза меньше другой. Чему равны длина и ширина прямоугольника, если его периметр равен 70 см?

|  |
| --- |
|  |

(4х+х)\*2=70

4х+х=70:2

5х=35

Х=35:5

Х=7

(4\*7+7)\*2=70

1. Я задумала число, увеличила его в 30 раз, потом прибавила 160 и получила 1000. Какое число я задумала?
2. За год построили несколько домов. В каждом доме по 300 квартир. Всего в них 2100 квартир. Сколько домов построили?
3. Света задумала число, умножила его на 4 и к произведению прибавила 8. В результате она получила 60. Какое число задумала Света?
4. Собрали несколько килограммов свежей вишни. После того, как из 7 кг сварили варенье, а затем собрали ещё 5 кг, то свежей вишни стало 10 кг. Сколько вишни собрали изначально?
5. В трёх автобусах 188 пассажиров, причём в первом автобусе на 9 пассажиров больше, чем во втором, и на 8 меньше, чем в третьем. Сколько пассажиров в каждом автобусе?
6. В школе 900 учащихся. Сколько учащихся в начальных, средних и старших классах, если в начальных классах их в 3 раза больше, чем в старших, и в 2 раза меньше, чем в средних?
7. Площадь кухни в 3 раза меньше площади комнаты, поэтому для ремонта пола кухни потребовалось на 24 м2 линолеума меньше, чем для комнаты. Какова площадь кухни?
8. На пруду плавали белые и серые утки, причём серых было в 3 раза больше, чем белых. После того, как на пруд прилетели 5 лебедей, то птиц всего оказалось 29. Сколько серых уток плавало на пруду?
9. В 5 «Б» классе из 27 учащихся «3» получили за контрольную по математике в 6 раз меньше человек, чем «4» и в 2 раза меньше, чем «5». Сколько учащихся получили «3», «4» и «5» за контрольную работу?