

7 класс
победитель.

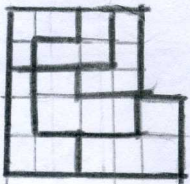
206-23
Часть 1.

№ _____
На № _____ от _____

~~И.И.~~

~~... + + = 2015~~

№ 2.



Р. С. Я расположил 3-клеточные угалки вместе, чтобы они составили прямоугольник 2×3 и не мешали 4-клеточным угалкам, после чего расставил в свободных местах 4-клеточные угалки.

№ 3.

Ответ: на столе лежит 11 леденцов.

Решение: запишем задание в виде формулы (прики обозначим U , карамельки — K , леденцы — L):

$$\begin{aligned} U &= K + L \\ U + 8 &= K + L \\ K + 14 &= U + L \end{aligned}$$

Далее перенесём числа 8 и 14 в правую часть уравнения (у них поменяется знак сложения на знак вычитания)

$$\begin{aligned} U &= K + L - 8 \\ K &= U + L - 14 \end{aligned}$$

Сложим отдельно левые и правые части этих уравнений и получим 1 уравнение:

$$U + K = K + L - 8 + U + L - 14$$

Буквы U и K встречаются и в левой, и в правой части уравнения со знаком $+$. Следовательно, мы можем убрать их из обеих частей (при этом в левой части мы получим 0):

$$0 = L - 8 + L - 14$$

Две буквы L мы можем записать как $2 \cdot L$;

$$0 = 2 \cdot L - 8 - 14$$

Значит перенесём L в левую часть уравнения;

$$L = (0 + 8 + 14) : 2$$

Вычислим значение правой части уравнения:

$$L = 11$$

Мы получили ответ! С чем себя и поздравляю!

N 4.

а) Ответ: 1 и 4; 2 и 5; 3 и 6; 7 и 9; 8 и 10*

Решение: первые 6 чисел разобьём с разницей в 3, оставшиеся 4 числа разобьём с разницей в 2.

б) Ответ: да, можно, таким путём; делим их на группы по 10 чисел, идущих подряд. Оставшиеся числа ~~2010~~, 2011, 2012, 2013 и 2014 разбиваем так:

МИР!

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 80
(МБОУ СОШ с УИОП № 80)
Свердлова ул., д. 28, г. Хабаровск, 680009
Тел. (4212) 70-05-98
ОКПО 44673935, ОГРН 1022701286222
ИНН / КПП 2724041076 / 272401001

№ _____
от _____

2010 и 2011 и 2013; 2012 и 2014.

Решение: я просто додумался до этого...

№ 5.

Решение:

~~Ответ:~~ так как все мамы либо обманывают, когда пьют чай и говорят правду, когда пьют кофе, то все мамы на вопрос "Вы пьёте чай?" ответили "нет". С зльбардами ситуация точно наоборот: они все ответили "да" на этот вопрос. Значит, было 44 зльбара и 11 мамов (55-44=11).

Ли один зльбар, пьющий чай, не мог сказать, что он мам, и ответил на вопрос "Вы мам?" "нет". Все зльбары, пьющие кофе, сказали "да" на этот вопрос. Мамы же, когда пьют чай, говорят правду и отвечают "да" на этот вопрос. Мамы, пьющие кофе, лгут и говорят "нет".

Следовательно, все, кто пил чай, сказали, что они не мамы, а те, кто пил кофе, сказали, что они мамы. То есть, чай пили, сказавшие, что они не мамы,

то есть $55 - 33 = 22$ посетителя.

Ответ: среди собравшихся было 11 мам,
среди собравшихся 22 пики чай.

N 1.

Ответ: $1984 + 23 + 5 = 2015$

Решение: 1 числом не может быть число 201х, так как тогда не напишешь 2-значное число, чтобы сумма была ~~не~~ равна или меньше 2015. 1 числом не может быть число 200х, ~~из-за~~ ~~xx~~ ~~+~~ ~~двух~~ 0 (они не различны). Аналогично не может быть 1 числом число 199х из-за двух 9. Далее 1989 не может быть из-за двух 9. 1988 не может быть из-за двух восьмёрок. 1984 может быть. Затем $2015 - 1984 = 28$. $23 + 5$ — единственный способ "расчлениить" 28 на 2-значное и 1-значное число.