

Всероссийская олимпиада школьников по математике

Школьный тур

2020-2021г

бкласс

Кашин

1. Во всех подъездах дома одинаковое число этажей, а на каждом этаже одинаковое число квартир. При этом число этажей в доме больше числа квартир на этаже, число квартир на этаже больше числа подъездов, а число подъездов больше одного. Сколько этажей в доме, если всего в нём 110 квартир? Ответ обоснуйте.

если всего в нём 110 квартир? Ответ обоснуйте. В доме 14 эт. Допустим, что подъездов 3. В каждом подъезде 55 кв. Это значит, что в каждом подъезде 11, но каждый этаж 5 кв. Это решение подходит под все условия. 75

2. Используя цифру 3, скобки и знаки арифметических действий

2. Используя цифру 3, скобки и знаки арифметических действий получите число 100.
(Предложите вариант с использованием...

(Предложите вариант с использованием меньшего количества знаков). ~~445650, 143566~~ Ответ: $(333 - 33) \cdot 3$ 48

3. Вычеркните в числе 141565041 три цифры так, чтобы получившееся число делилось на 30. В ответе укажите все возможные случаи таких чисел.

143560, 144550. 48

4. Имеется 19 каменных глыб весом 1,2 т каждая и 47 глыб весом 1,1 т каждая. Начальник станции хочет погрузить их в два вагона так, чтобы общий вес камней в них был одним и тем же. Сможет ли он сделать это, не дробя камни? Ответ обоснуйте.

Сложит. ~~Количество~~ ~~то~~ Кинокадры ~~гид~~ нечетные.

5. У ослика Иа-Иа есть 100 палочек. Длина каждой палочки — 1 см или 3 см. Докажите, что, сломав не более одной палочки, Иа-Иа сможет из всех палочек сложить прямоугольник (ослик ломает палочки пополам).

прямоугольник (ослик ломает палочку на две части). Если допустить что у него есть 3 палок по 1 см. и 1 палка 3 см., то он может сделать палку 3 см. так чтобы получилось палка 3 см и палка 1 см. 1 см бо-
вая сторона - палка 2 см. вторая боковая сторона - палки по 1 см. Верхняя сторона - 4 палки по 1 см. Нижняя сторона - 4 палки по 1 см.

6. Четыре приятеля собирали грибы. На вопрос: «Сколько грибов вы собрали?»

6. Четыре приятеля собирали грибы. На вопрос: «Сколько грибов вы вместе собрали?» они ответили так. Петя: «Не меньше ста». Вася: «Белых – двадцать, а остальные я не считал». Миша: «Вася ошибся». Юра: «Не больше 99» Сколько ребят сказали правду?

У задачи 4 ответа:

78

I

II



Тема - правда
Вася - ложь
Ирина - правда
Юра - ложь

Тема-правда Тема-ложь Тема-ложь
Вся-правда Вся-ложь Вся-правда
Мини-ложь Мини-правда Мини-ложь
Юра-ложь Юра-правда Юра-правда

Amoro: 358