

Шифр МЭМ405Т

Дорогой друг!

Мы очень рады тому, что ты принял участие
во Всероссийской олимпиаде по математике.
На выполнение заданий тебе отводится 1 час.
Максимальное количество баллов-100.
У тебя всё получится. Желаем удачи!

64

Задание 1. Сумма двух чисел 715. Одно число заканчивается нулём. Если этот ноль зачеркнуть, то получится второе число. Найди эти числа.

Ответ: $650 + 65 = 715$ 10

Задание 2. Заменяй звёздочки цифрами так, чтобы равенство стало верным и все семь цифр были различными: $** + ** = 175$.

Ответ: $83 + 98 = 175$ 10

Задание 3. Решите ребус: $ABA + BAB = BBBC$.

Ответ: 0

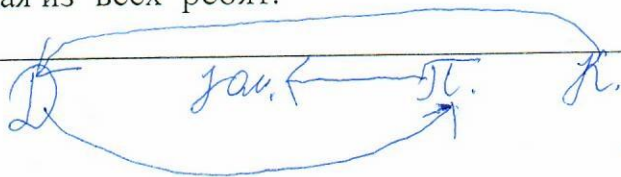
Задание 4. Как – то в воскресенье, в 9 часов 30 минут утра, Аня присела поиграть в компьютерную игру, но заигралась, и мама прогнала её от компьютера только днём, в 3 часа 15 минут. В следующее воскресенье её брат Алёша ухитрился просидеть за компьютером на 1 час 50 минут дольше. Сколько времени провёл у компьютера Алёша?

1) $15:15 - 9:30 = 5ч 45 мин.$ – поиграла Аня.
2) $5ч 45 мин. + 1ч 50 мин. = 7ч 35 мин.$ – проиграл Алёша
Ответ: 7ч 35 мин. провёл у компьютера Алёша. 10

Задание 5. Вера разрежала квадрат с периметром 20 см на два прямоугольника. Периметр одного из них оказался равен 16 см. Чему равен периметр второго прямоугольника?

$5 см$
 $3 см$
 $2 см$
1) $(3 + 5) \cdot 2 = 16 см$
2) $(2 + 5) \cdot 2 = 14 см$
Ответ: 14 см периметр второго прямоугольника равен 14 см. 0

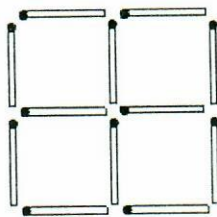
Задание 6. Дима, Юля, Паша, Катя появились на свет в один и тот же год, но в разные месяцы- 10 апреля, 23 июня, 21 августа, 21 декабря. Кто когда родился, если мальчик, у которого день рождения в июне, ходит в школу с девочкой, которая родилась в апреле? Димин день рождения раньше Катиного, но позже, чем у Паши. Юля - самая старшая из всех ребят.



Ответ: Яля родилась 10 апреля, Паша 23 июня, Дима 21 августа, а Катя 21 декабря.

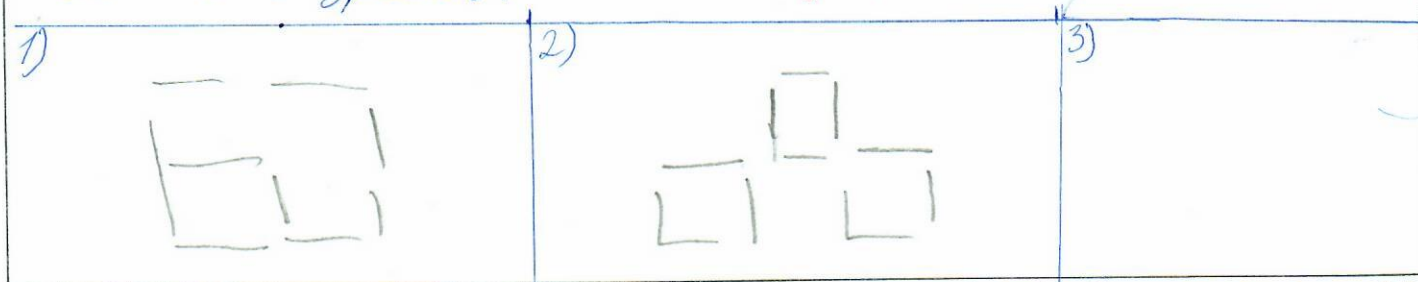
Задание 7. Двенадцать спичек выложены так, как показано на рисунке. Сколько здесь квадратов? Выполните следующие задания:

- уберите 2 спички так, чтобы образовалось 2 неравных квадрата;
- переложите 3 спички так, чтобы образовалось 3 равных квадрата;
- переложите 4 спички так, чтобы образовалось 10 квадратов.



здесь 5 квадратов.

108



Задание 8. Из посёлка выехал велосипедист со скоростью 8 км/ч. Когда он проехал 16 км, из этого же посёлка в противоположном направлении вышел пешеход. Через 5 часов после выезда велосипедиста расстояние между ними стало 55 км. Чему равна скорость пешехода?

1) $16 : 8 = 2$ (ч) проехал велосипедист сначала. 2) $5 - 2 = 3$ (ч) шел пешеход. 3) $55 - 16 = 39$ (км) - проехали пешеход и велосипедист за 3 часа. 4) $8 \cdot 3 = 24$ (км) - проехал велосипедист за 3 часа. 5) $39 - 24 = 15$ (км) - проехал пешеход за 3 часа. 6) $15 : 3 = 5$ (км/ч) - скорость пешехода за 1 час.

Ответ: скорость пешехода равна 5 км/ч.

9