

Итоговый протокол

Всероссийской олимпиады по предмету «Математика»

Школьный этап, проводимый 04.10.2018 года класс \_\_\_\_\_

№	Код участника	Количество баллов	место
1	002 7 класс	20 бал.	1
2	003 9 класс	7 бал.	
3	004 4 класс	14 бал.	1
4	005 5 класс	14 бал.	1
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Ответственный: И. Кладиева Л. А.

Члены комиссии: И. Швец С. А.

О. Забывас. А.

И. Мешкаев М. В.

## Задачи Всероссийской олимпиады школьников по математике

### Школьный этап

7 класс

Максимальная оценка каждой задачи – 7 баллов

1. Найдите решение числового ребуса  $a,bb + bb,ab = 60$ , где  $a$  и  $b$  – различные цифры.
2. После того, как Наташа съела половину персиков из банки, уровень компота понизился на одну треть. На какую часть (от полученного уровня) понизится уровень компота, если съесть половину от оставшихся персиков?
3. Разрежьте по линиям сетки прямоугольник, изображённый на рисунке, на пять прямоугольников различной площади.



4. Замените буквы Y, E, A и R цифрами так, чтобы получилось верное равенство:  
 $YYYY - EEE - AA + R = 2017$ .
5. На острове живёт нечётное число людей, причём каждый из них либо рыцарь, который всегда говорит правду, либо лжец, который всегда лжёт. Как-то раз все рыцари заявили: — «Я дружу только с 1 лжецом», а все лжецы: — «Я не дружу с рыцарями». Кого на острове больше, рыцарей или лжецов?

Горкушкин  
Стенов

№1.

$$a, b + b, a \cdot b = 60$$

$$a = 4$$

$$b = 5$$

$$4, 5 \cdot 5 + 5 \cdot 4 = 60$$

75.

№2.

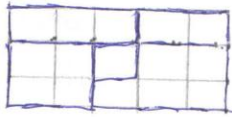
В банке было несколько персиков. Пусть будет  $2 \frac{1}{3}$   
Наталья съела половину.  $2 - 1 = 1$  (п) осталось в банке

В банке также был лимон, после того как Наталья съела персики  
лимон стал меньше на  $\frac{1}{3}$ .  $3 - 1 = 2$  (п) осталось лимона.

Если Наталья съест оставшиеся персики то в банке лимон станет  
на  $\frac{1}{3}$  меньше.  $2 - 1 = 1$  (п) останется.

05.

№3.



65.

№4.

$$Y Y Y Y - E E E - A A + R = 2017$$

$$Y = 2$$

$$E = 1$$

$$A = 9$$

$$R = 5$$

$$2222 - 111 - 99 + 5 = 2017$$

$$2222 - 111 = 2111$$

$$2111 - 99 = 2012$$

$$2012 + 5 = 2017$$

75.

205.

Лаврентьева Яна

Задачи Всероссийской олимпиады школьников по математике

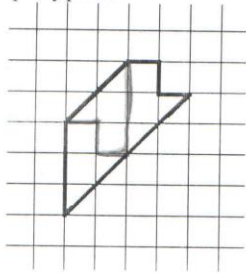
Школьный этап

4 класс

Максимальная оценка каждой задачи – 7 баллов

1. Площадь прямоугольника  $91 \text{ см}^2$ . Длина одной из его сторон  $13 \text{ см}$ . Чему равна сумма всех сторон прямоугольника?

2. Разрежьте фигуру на три одинаковые (совпадающие при наложении) фигурки:



3. Восстановите пример на сложение, где цифры слагаемых заменены звездочками:  $*** + *** = 1997$ .

4. Четыре девочки ели конфеты. Аня съела больше, чем Юля, Ира – больше, чем Света, но меньше, чем Юля. Расставьте имена девочек в порядке возрастания съеденных конфет.

Ана

1)  $91 : 13 = 7$  (см) ширина. 75.  
 $7 + 7 + 13 + 13 = 40$  (см)  
Ответ: 40 см.

2) 75.

3)  $1000 + 997 = 1997$

05.

4) Ана, Зра, Юна, Света. 05.

145.



Задачи Всероссийской олимпиады школьников по математике

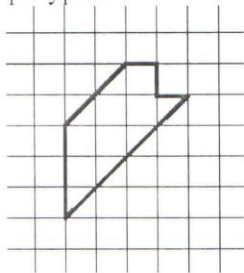
Школьный этап

5 класс

Максимальная оценка каждой задачи – 7 баллов

1. Не меняя порядка расположения цифр 1 2 3 4 5, поставьте между ними знаки арифметических действий и скобки так, чтобы в результате получилась единица. «Склеивать» соседние цифры в одно число нельзя.
2. На скотном дворе гуляли гуси и поросята. Мальчик сосчитал количество голов, их оказалось 30, а затем он сосчитал количество ног, их оказалось 84. Сколько гусей и сколько поросят было на школьном дворе?

3. Разрежьте фигуру на три одинаковые (совпадающие при наложении) фигурки:



4. Замените букву  $A$  на ненулевую цифру, чтобы получилось верное равенство. Достаточно привести один пример.

$$AA + A = A \cdot A \cdot A + A \cdot A$$

5. Девочки и мальчики по дороге в школу зашли в магазин. Каждый ученик купил по 5 тонких тетрадей. Кроме этого, каждая девочка купила 5 ручек и 2 карандаша, а каждый мальчик купил 3 карандаша и 4 ручки. Сколько было куплено тетрадей, если всего ручек и карандашей дети купили 196 штук?

1.

$$(1+2) : (3+4) : 5 = 1$$

75

4.  $3^3 + 3 = 3 \cdot 3 \cdot 3 + 3 \cdot 3$

75

5.

1)  $5 + 2 + 3 + 4 = 14$

2)  $196 : 14 = 14$

3)  $14 \cdot 5 = 70$

Ответ: 40 человек всего.

Арина Ульяна.

$$\begin{array}{r} 75 \\ + 75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 145 \\ \hline \end{array}$$