

ФАМИЛИЯ \_\_\_\_\_ ИМЯ \_\_\_\_\_  
ШКОЛА \_\_\_\_\_ КЛАСС \_\_\_\_\_

# Марафон знаний 2019

## Математика 5-6 класс



### Задание 1. “Весёлые” задачи

1. Рост Кати 1 м 75 см. Вытянувшись во весь рост, она спит под одеялом, длина которого 155 см. Сколько сантиметров Кати торчит из-под одеяла? \_\_\_\_\_
2. 40 бабушек вошли в автобус. Пятая часть бабушек купила билеты, остальные заявили, что у них проездной. На самом деле проездной был только у 7 бабушек. Сколько бабушек поехали “зайцами”? \_\_\_\_\_

**Задание 2.** Запиши дробь, у которой числитель равен

$$5883 : 37 - 2852 : 46, \text{ а знаменатель - значению выражения } 43 \cdot (95 - 32) : 21$$

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**Задание 3.** Бидон с молоком весит 18 кг, а бидон без молока – 2 кг. Сколько весит бидон с молоком, заполненный на четверть?

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**Задание 4.** Если бы у меня было ещё столько же денег, сколько есть сейчас, и ещё половина того, что есть сейчас, и ещё 1 рубль, у меня был бы 21 рубль. Сколько у меня сейчас денег?

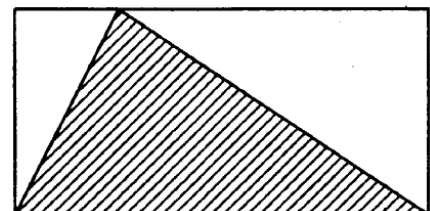
**Ответ:** \_\_\_\_\_

**Задание 5.** Найди значение первых трёх выражений в каждом столбце, полюбуйся на ответы. Попробуй догадаться, какие ответы будут дальше.

*Запиши их.*

$1 \cdot 9 + 2 =$	$1 \cdot 1 =$
$12 \cdot 9 + 3 =$	$11 \cdot 11 =$
$123 \cdot 9 + 4 =$	$111 \cdot 111 =$
$1234 \cdot 9 + 5 =$	$1111 \cdot 1111 =$
$12345 \cdot 9 + 6 =$	$11111 \cdot 11111 =$
$123456 \cdot 9 + 7 =$	
$1234567 \cdot 9 + 8 =$	
$12345678 \cdot 9 + 9 =$	

**Задание 6.** Площадь заштрихованного треугольника равна  $9 \text{ см}^2$ . Найди площадь прямоугольника.



**Ответ:** \_\_\_\_\_



## Ответы 5-6 класс

Максимальный балл – 85

**Задание 1.** 4 балла (по 2 балла)

Ответ: 1) 20 см; 2) 25 бабушек

**Задание 2.** 6 баллов (по 3 балла за числитель и знаменатель)

Ответ:  $\frac{97}{129}$

**Задание 3.** 3 балла

Ответ: 6 кг

**Задание 4.** 4 балла

Ответ: 8 руб.

**Задание 5.** 13 баллов за каждую строку

$$1 \cdot 9 + 2 = 11$$

$$12 \cdot 9 + 3 = 111$$

$$123 \cdot 9 + 4 = 1111$$

$$1234 \cdot 9 + 5 = 11111$$

$$12345 \cdot 9 + 6 = 111111$$

$$123456 \cdot 9 + 7 = 1111111$$

$$1234567 \cdot 9 + 8 = 11111111$$

$$12345678 \cdot 9 + 9 = 111111111$$

$$1 \cdot 1 = 1$$

$$11 \cdot 11 = 121$$

$$111 \cdot 111 = 12321$$

$$1111 \cdot 1111 = 1234321$$

$$11111 \cdot 11111 = 123454321$$

**Задание 6.** 5 баллов Ответ:  $18 \text{ см}^2$ ; 3 балла Ответ: 18

**Задание 7.** 5 баллов (ответ + обоснование), 3 балла за ответ «ряды одинаковые»

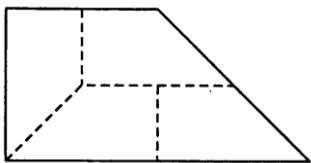
Ответ: ряды одинаковые (обоснование:  $12 \cdot 5 = 60$ ;  $20 \cdot 3 = 60$  или сделан рисунок или пояснено по-другому)

**Задание 8.** 4 балла. Ответ: 18

**Задание 9.** 4 балла. Вершина

**Задание 10.** 5 баллов. 37 детей

**Задание 11.** 10 баллов



**Задание 12.** 5 баллов.  $x = 35$

**Задание 13.** 5 баллов

Решение.  $101\ 101 \cdot 555 - 101 \cdot 555\ 555 =$   
 $= 1001 \cdot 101 \cdot 555 - 101 \cdot 1001 \cdot 555 = 0.$

Ответ: 0.

**Задание 14.** (7 баллов - по 1 б за каждую верную клетку)

5	0	7
6	4	2
1	8	3

**Задание 15.** 5 баллов (190 и 19)