

Муниципальное образование «Гурьевский городской округ»

Всероссийская олимпиада школьников по математике

(школьный этап)

2017-2018 учебный год

4 класс

Максимальное количество баллов – 25

Время выполнения – 1 астрономический час

**Задание 1.** Из трёхзначного числа вычли двузначное и получили однозначное. Запиши выражение, соответствующее этому условию. (2 балла)

---

**Задание 2.** Восстанови запись арифметических действий: (Вместо звёздочки можно вставить только одну цифру): (2 балла)

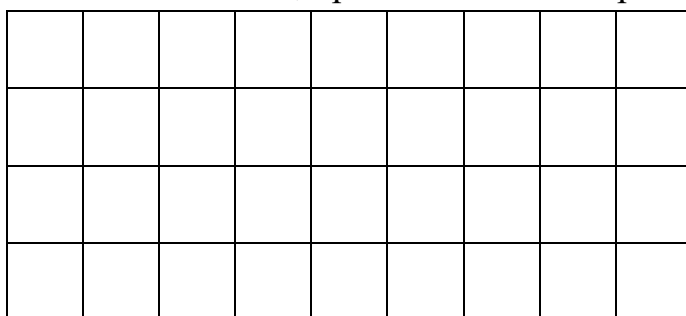
$(3*3 - *) \div *3 = 10$  \_\_\_\_\_

**Задание 3.** Автозавод каждые 3 минуты выпускает новый автомобиль. Сколько автомобилей выпускает завод за сутки? (3 балла)

---

---

**Задание 4.** Покажи, как можно данный прямоугольник разрезать на 2 одинаковые части, при сложении которых получится квадрат. (3 балла)



---

---

**Задание 5.** В птичьем концерте прозвучали: соло петуха, трио уток, дуэт гусей и куриный квартет. На бис вызвали только петуха. Сколько всего было артистов? (2 балла)

---

---

---

**Задание 6.** Для спортивного клуба купили 80 больших и маленьких мячей, причём больших в 4 раза меньше, чем маленьких. Сколько купили больших мячей? (3 балла)

---

---

---

**Задание 7.** В числе 3728954106 надо зачеркнуть 3 цифры так, чтобы оставшиеся цифры в том же порядке составляли как можно меньшее число. Запиши новое число. (3 балла)

---

---

---

**Задание 8.** Реши задачу. У 4 угрей и 6 акул 2840 позвонков. Сколько позвонков у одной акулы, если у угря их 116? (3 балла)

---

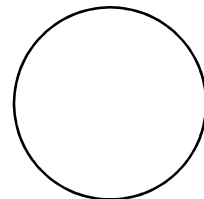
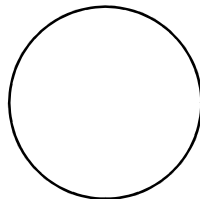
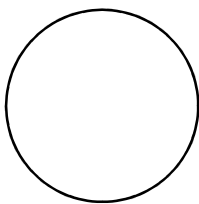
---

---

**Задание 9.** Вставь нужное число (1 балл)

36 км 78 м = \_\_\_\_\_ м

**Задание 10.** Три одинаковых арбуза нужно разделить поровну между четырьмя детьми. Как это можно сделать, выполнив наименьшее число разрезов. Нарисуй и напиши. (3 балла)



---

---

---

## Ответы

**Задание 1.** Из трёхзначного числа вычли двузначное и получили однозначное. Запиши выражение, соответствующее этому условию. (1 балл)

$$100 - 99 = 1$$

**Задание 2.** Сто орехов разложили на 5 кучек. В первой и во второй в сумме – 51 орех, во второй и третьей – 44 ореха, в третьей и четвёртой – 31 орех, а в четвёртой и пятой – 33 ореха. Найди количество орехов в каждой кучке.

(3 балла)

$$51 + 33 = 84 \text{ (ор.) в 1, 2, 4 и 5 кучках.}$$

$$100 - (51 + 33) = 16 \text{ (ор.) – в 3 кучке.}$$

$$44 - 16 = 28 \text{ (ор.) – во 2 кучке.}$$

$$51 - 28 = 23 \text{ (ор.) – в 1 кучке.}$$

$$31 - 16 = 15 \text{ (ор.) – в 4 кучке.}$$

$$33 - 15 = 18 \text{ (ор.) – в 5 кучке.}$$

Ответ: 23, 28, 16, 15, 18 орехов.

**Задание 3.** Автозавод каждые 3 минуты выпускает новый автомобиль.

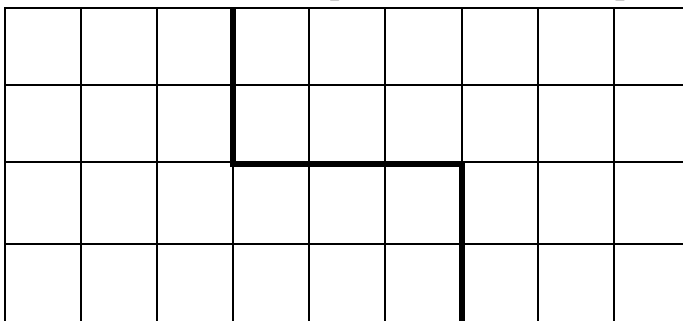
Сколько автомобилей выпускает завод за сутки? (3 балла)

$$1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа, } 1 \text{ час} = 60 \text{ мин, значит } 60 \times 24 = 1440 \text{ мин}$$

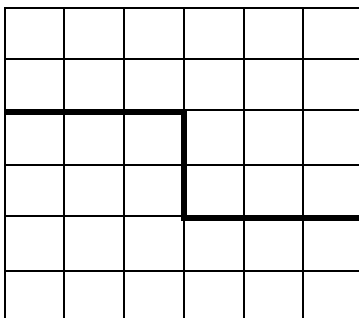
$$1440 : 3 = 480 \text{ (авт.) – за сутки.}$$

Ответ: за сутки – 480 автомобилей.

**Задание 4.** Покажи, как можно данный прямоугольник разрезать на 2 одинаковые части, при сложении которых получится квадрат. (3 балла)



$9 \times 4 = 36$  клеток должно быть в квадрате, значит  $36 = 6 \times 6$



**Задание 5.** В птичьем концерте прозвучали: соло петуха, трио уток, дуэт гусей и куриный квартет. На бис вызвали только петуха. Сколько всего было артистов? (2 балла)

$$1 \text{ петух} + 3 \text{ утки} + 2 \text{ гуся} + 4 \text{ курицы} = \mathbf{10 \text{ артистов}}$$

**Задание 6.** Для спортивного клуба купили 80 больших и маленьких мячей, причём больших в 4 раза меньше, чем маленьких. Сколько купили больших и сколько маленьких мячей? (3 балла)

Если больших мячей – 1 часть, то маленьких – 4 части, то есть всего 5 частей  
 $80 : 5 = \mathbf{16 \text{ (больших мячей)}}$

$$80 - 16 = 64 \text{ (мал. мяча)} \text{ или } 16 \times 4 = \mathbf{64 \text{ (мал. мяча)}}$$

**Задание 7.** В числе 3728954106 надо зачеркнуть 3 цифры так, чтобы оставшиеся цифры в том же порядке составляли как можно меньшее число. Запиши новое число. (3 балла) **2854106**

**Задание 8.** Реши задачу. У 4 угрей и 6 акул 2840 позвонков. Сколько позвонков у одной акулы, если у угря их 116? (3 балла)

$$116 \times 4 = 464 \text{ (позвонка)} - \text{ у четырёх угрей.}$$

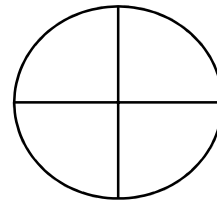
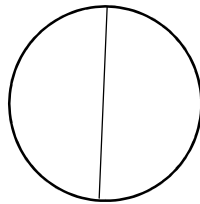
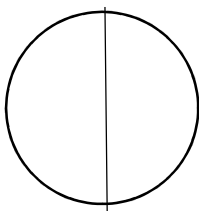
$$2840 - 464 = 2376 \text{ (позвонков)} - \text{ у шести акул.}$$

$$2376 : 6 = \mathbf{396 \text{ (позвонков)}} - \text{ у одной акулы.}$$

**Задание 9.** Вставь нужное число (1 балл)

$$36 \text{ км } 78 \text{ м} = \mathbf{36078 \text{ м}}$$

**Задание 10.** Три одинаковых арбуза нужно разделить поровну между четырьмя детьми. Как это можно сделать, выполнив наименьшее число разрезов. Нарисуй и напиши. (3 балла)



Два арбуза разрезать на половинки, а третий – на 4 части. Каждый получит половинку и четвертинку.