

**Олимпиада по математике**  
**4 класс ШИФР \_\_\_\_\_**

1. На какое однозначное число, не равное 0, надо умножить 142 857, чтобы получилось число, записанное одинаковыми числами: \_\_\_\_\_

2. Расшифруй комбинацию кодового замка если:

- третья цифра на 3 больше, чем первая,
- вторая цифра на два больше, чем четвёртая,
- в сумме все цифры дают число 17,
- вторая цифра 3.

**Код замка** \_\_\_\_\_

3. С хозяйством попа справляется 10 работников. Каждый работник в день съедает каравай хлеба и другие продукты. Поп принял на работу Балду.

Живёт Балда в поповом доме,

Спит себе на соломе,

Ест за четверых,

Работает за семерых

Поп прогнал лишних работников. Сколько караваев хлеба экономил поп ежедневно?

Ответ: \_\_\_\_\_

4. Прибавьте пятьдесят шесть к самому большому двузначному числу. Далее, найдите произведение полученной суммы с самым маленьким четырёхзначным числом. Затем найдите его разность с самым большим трёхзначным числом. Запишите полученный результат в виде ответа.

5. В классе 28 детей. Из них - 15 ходят на вокал, 12 - ходят на танцы и 5 человек занимаются в обеих кружках. Сколько детей из этого класса не занимаются ни в одних из этих кружков?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Два ковша воды – это половина ведерка, а три чашки – это половина ковша. Тогда два ведерка – это:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. В классе учится 28 учеников. Половина из них – мальчики. Четверть учеников класса не выучили таблицу умножения. Известно, что 11 девочек уже в совершенстве знают таблицу умножения. Сколько мальчиков выучило таблицу умножения?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Ключ к заданиям

№ задания	Ответ	Количество баллов
1.	$142\ 857 \times 7 = 999\ 999$	<b>2 балла</b> за вычисления столбиком, 1 балл, если записан только правильный ответ
2.	Второе число -3 Четвёртое число – на 2 меньше, чем второе, значит оно=1 Первое число x, тогда $X+3+(x+3)+1=17$ Решим уравнение и получим, что $X=5$ – это первое число $5+3=8$ – это третье число 5381	<b>4 балла</b> за рассуждения, 1 балл, если записан только правильный ответ
3.	Поп ежедневно экономил 3 караваев. Раньше 10 работников ежедневно съедали 10 караваев хлеба. Теперь Балда работает за семерых. Чтобы справиться с хозяйством, надо ещё 3 работника (остальных работников поп прогнал). Балда и эти 3 работника ежедневно съедают $4 + 3 = 7$ караваев. Разница составляет $10 - 7 = 3$ караваев Или $7 - 4 = 3$ караваев	<b>3 балла</b> за решение с объяснением 1 балл, если записан только правильный ответ
4.	1) Самое большое двузначное число – это 99. Прибавим $56+99=155$ 2) Самое маленькое четырёхзначное число – это 1000, значит $155 \times 1000 = 155000$ 3) Самое большое трёхзначное число 999, значит $155\ 000 - 999 = 154001$	<b>3 балла</b> за решение с рассуждениями, 1 балл, если записан только правильный ответ
5.	1)Найдём, сколько детей посещают в кружки. $15+12=27$ . 2)Из этого количества вычитаем 5 детей, которые занимаются в двух кружках: $27-5=22$ . 3)Теперь можно найти, сколько детей не посещают никакие кружки: $28-22=6$ (детей) Ответ: 6 детей.	За каждое правильное действие по 1 баллу. Итого – <b>3 балла</b> . Если записан только правильный ответ – 1 балл
6.	1) Узнаем, сколько чашек в 1 ковше $3 \times 2 = 6$ 2) Тогда в $\frac{1}{2}$ ведре $6 \times 2 = 12$ чашек 3) В 1 ведре: $12 \times 2 = 24$ чашек 4) В двух ведрах: $24 \times 2 = 48$ чашек Ответ: 48 чашек	За каждое правильное действие по 1 баллу. Итого – <b>4 балла</b> . Если записан только правильный ответ – 1 балл
7.	1) Определим половину класса, что позволит выяснить количество мальчиков и девочек $28:2 = 14$ (человек) 2)Сколько человек из класса не знает таблицу умножения $28:4 = 7$ (человек)	За каждое правильное действие по 1 баллу. Итого- <b>5 баллов</b> Если записан только правильный ответ – 1 балл

	<p>3) Из условия известно, что 11 девочек в классе уже знают таблицу умножения, значит можно вычислить количество девочек, которые её ещё не выучили  <math>14 - 11 = 3</math> (девочки)</p> <p>4) Узнаём, сколько мальчиков не выучили таблицу умножения  <math>7 - 3 = 4</math> (мальчика)</p> <p>5) Узнаем, сколько мальчиков выучило таблицу умножения  <math>14 - 4 = 10</math> (мальчиков)          Ответ: 10 мальчиков</p>	
	Итого: 24 балла	