

Олимпиадные задания по математике

Задание 1. (3 балла)

Что больше: половина половины 20 или четверть четверти 80?

Ответ: _____

Задание 2. (2 балл)

«Вот вам три таблетки,- сказал доктор. Принимайте по одной через каждые 2 часа». Через сколько времени будет принята последняя таблетка?»

Ответ: _____

Задание 3. (3 балла)

Каждую букву замени цифрой так, чтобы получилось верное арифметическое равенство. Одинаковыми буквами заменяют одинаковые цифры.

$$\begin{array}{r} + \text{ТРЮК} \\ \text{ТРЮК} \\ \hline \text{ЦИРК} \end{array}$$

Ответ:

Задание 4. (5 баллов)

Вокруг клумбы квадратной формы надо разместить 14 камешков так, чтобы вдоль каждой стороны было одинаковое количество камешков. Нарисуй, как это можно сделать?

Ответ:

Задание 5. (1 балл)

Москва основана в 1147 году. Сколько лет исполнится Москве в 2017 году?

Ответ: _____

Задание 6. (4 балла)

Если Андреев даст Петрову 300 рублей, то денег у них станет поровну. На сколько у Андреева денег больше, чем у Петрова?

Ответ: _____

Задание 7. (2 балла)

Во дворе ходят курочки и козочки, у всех вместе 44 ноги и 14 голов.
Сколько курочек и козочек ходят во дворе?

Ответ: _____

Задание 8. (3 балла)

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

Ответ: _____

Задание 9. (3 балла)

Одни часы отстают на 25 минут, показывая 1 ч 50 мин.

Какое время показывают другие часы, если они забегают на 15 мин?

Ответ: _____

Задание 10. (3 балла)

Периметр треугольника равен 18 см. Первая сторона на 4 см короче второй, а вторая на 1 см короче третьей. Найди длину каждой стороны треугольника, если длины выражаются целым числом сантиметров.

Ответ: _____

Ключи к заданиям олимпиады по математике

1. Что больше: половина половины 20 или четверть четверти 80?

Ответ: одинаково, т.к. $20:2:2=5$; $80:4:4=5$; $5=5$

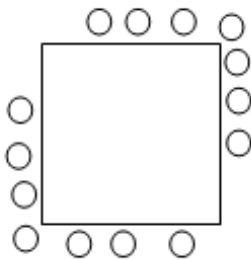
2. «Вот вам три таблетки, - сказал доктор. Принимайте по одной через каждые 2 часа». Через сколько времени будет принята последняя таблетка?»

Ответ: последняя таблетка будет принята через 4 часа.

3. Каждую букву замени цифрой так, чтобы получилось верное арифметическое равенство. Одинаковыми буквами заменяют одинаковые цифры.

$$\begin{array}{r} 4260 \\ +4260 \\ \hline 8520 \end{array}$$

4. Вокруг клумбы квадратной формы надо разместить 14 камешков так, чтобы вдоль каждой стороны было одинаковое количество камешков. Нарисуй, как это можно сделать?



5. Москва основана в 1147 году. Сколько лет исполнится Москве в 2017 году?

Ответ: 870 лет

6. Если Андреев даст Петрову 300 рублей, то денег у них станет поровну. На сколько у Андреева денег больше, чем у Петрова?

Ответ: на 600 рублей

7. Во дворе ходят курочки и козочки, у всех вместе 44 ноги и 14 голов. Сколько курочек и козочек ходят во дворе?

Ответ: 8 козочек и 6 курочек

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

Ответ: $650 + 65 = 715$

9. Одни часы отстают на 25 минут, показывая 1 ч 50 мин.

Какое время показывают другие часы, если они забегают на 15 мин?

Ответ: 2 часа 30 мин

$$1 \text{ час } 50 \text{ мин} + 25 \text{ мин} = 2 \text{ часа } 15 \text{ мин}$$

$$2 \text{ часа } 15 \text{ мин} + 15 \text{ мин} = 2 \text{ часа } 30 \text{ мин}$$

10. Периметр треугольника равен 18 см. Первая сторона на 4 см короче второй, а вторая на 1 см короче третьей. Найди длину каждой стороны треугольника, если длины выражаются целым числом сантиметров.

Ответ: 3 см, 7 см, 8 см

Критерии оценки результатов олимпиады

Максимальное количество баллов – 28

Место Количество баллов

1 28-27

2 26-25

3 24-21