

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников

10.11 2023 г.

**Сведения об участнике:**

Фамилия Крикоян

Имя Илья

Отчество Александрович

Класс обучения 7

Образовательная организация МБОУ "СОШ №15 пос. Шумихино,,

Подпись участника Крикоян

учитель: Анна Валерьевна Ширатова

**ШИФР Участника:** 2

\*Шифр заполняет координатор ВСОШ

Министерство образования Приморского края Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Приморский краевой институт развития образования»

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по  
математике 2023 – 2024 учебный год

Укажите номер задачи, решение которой записано на этом листе

Укажите номер листа и общее число листов отдельно для каждой задачи  
«шифр» участниками не заполняются

Задача <u>1</u>	Лист <u>1</u> / <u>3</u>	Класс	<u>7</u>	Шифр	<u>2</u> - <u>    </u>
-----------------	--------------------------	-------	----------	------	------------------------

В день белочка съедает

1) 9 ягод

2) 2 ореха

3) 1 орех и 4 ягоды

4) только грибы

Пусть 3 дня белочка ест 1 орех и 4 ягоды

$$\left. \begin{array}{l} 1 \cdot 3 = 3 \text{ (ореха)} \\ 4 \cdot 3 = 12 \text{ (ягод)} \end{array} \right\} 3 \text{ дня}$$

Тогда 2 дня он ел 9 ягод

$$9 \cdot 2 = 18 \text{ (ягод)} - 2 \text{ дня}$$

А 2 ореха белочка ел 3 дня

$$2 \cdot 3 = 6 \text{ (орехов)} - \text{за 3 дня}$$

$$\left. \begin{array}{l} 6 + 3 = 9 \text{ (орехов)} \\ 18 + 12 = 30 \text{ (ягод)} \end{array} \right\} \text{соответствует условию}$$

Получается, что

$$10 - (3 + 2 + 3) = 2 \text{ (дня)}$$

Ответ: 2 дня белочка ел только грибы



Министерство образования Приморского края Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Приморский краевой институт развития образования»

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по  
математике 2023 – 2024 учебный год

Укажите номер задачи, решение которой записано на этом листе

Укажите номер листа и общее число листов отдельно для каждой задачи

«шифр» участниками не заполняются

Задача <u>2</u>	Лист <u>2</u> / <u>3</u>	Класс	<u>7</u>	Шифр	<u>2</u> - <u>    </u>
-----------------	--------------------------	-------	----------	------	------------------------

1)  $S = 6 \text{ см}^2$

Значит, что его стороны 2 см и 3 см

2)  $S = 14 \text{ см}^2$

одна из его сторон общая с первым (2 см.)

$14 : 2 = 7 \text{ (см)}$  - вторая сторона

3)  $S = 35 \text{ см}^2$

одна из его сторон общая со вторым (7 см.)

$35 : 7 = 5 \text{ (см)}$  - третья сторона

4)  $S = 20 \text{ см}^2$

одна из его сторон общая с третьим (5 см.)

$20 : 5 = 4 \text{ (см)}$  - четвертая сторона

5)  $S =$  неизвестна, но его стороны общая с первым (3 см.), а вторая с третьим (5 см.)

6)  $S = 9 \text{ см}^2$

его стороны общая с пятым (3 см.)

$9 : 3 = 3 \text{ (см)}$  - шестая сторона

Получается:

$(\overset{14}{4} + \overset{10}{4} + 3) \cdot (2 + 5 + 3) = 140 \text{ см}^2$

Ответ:  $S = 140 \text{ см}^2$

	3 см	7 см	4 см
2 см	6	14	
5 см		35	20
3 см	9		



Министерство образования Приморского края Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Приморский краевой институт развития образования»

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по  
математике 2023 – 2024 учебный год

Укажите номер задачи, решение которой записано на этом листе

Укажите номер листа и общее число листов отдельно для каждой задачи

«шифр» участниками не заполняются

Задача <u>3</u>	Лист <u>3</u> / <u>3</u>	Класс	<u>7</u>	Шифр	<u>2</u> —
-----------------	--------------------------	-------	----------	------	------------

Боря сказал, что будет снег завтра, а сегодня будет дождь  
Вася сказал, что снег будет сегодня, а вчера был ветер  
Теня подтвердила слова Васи

Есть 2 варианта

1) Боря — лжец, т.к. он не подтвердил и не согласился со  
словами Васи и Тени (слова Бори могут быть обманом).

Это значит, что рыцарей два

2) Боря — рыцарь, а Вася и Теня — лжецы, т.к. согласились  
в одном мнении и не подтверждают слова Бори. В другом  
случае, рыцарь — 1

Ответ: 1) 2 рыцаря 2) 1 рыцарь