

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

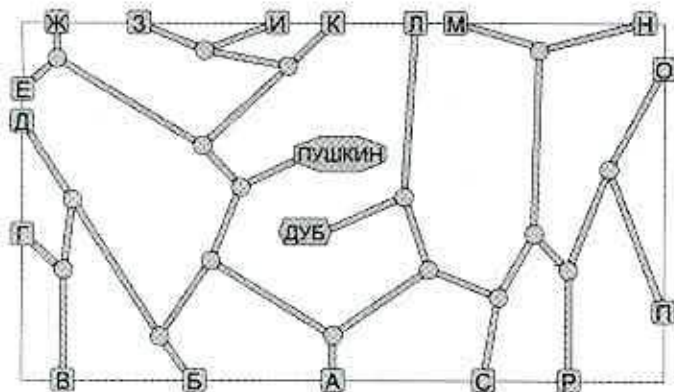
1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатре?

Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.

$$100 + 150 + 90 : 2 =$$

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ПЛП, ЛЛПЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛПЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

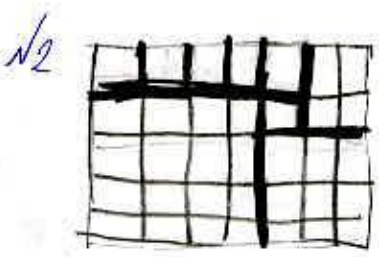
$$\left. \begin{array}{l} \text{I} - 100 \text{ p.} \\ \text{II} - 150 \text{ p.} \\ \text{D.} - 90 \text{ p.} \end{array} \right\} ? \text{ p.} = 2 \text{ d.}$$

4 d. - ? p.

$$(100 + 150 + 90) : 2 = 170 \text{ (p. + сумма двух див.)}$$

ответ: 170 рублей.

78.



78.

$\sqrt{3}$ П П П П, П П П П П, П П П П П П;
 П П П П П П

78.

$$\sqrt{41888}$$

$$\begin{array}{r} 2 \times 8 \quad 8 + 8 = 16 \\ 28 \times 8 \quad 8 + 8 = 16 \end{array}$$

$$\sqrt{21984}$$

$$\begin{array}{r} 997 \quad 9 + 7 = 16 \\ 987 \quad 9 + 7 = 16 \end{array}$$

78.

$$\sqrt{31779}$$

$$\begin{array}{r} 279 \quad 7 + 9 = 16 \\ 479 \quad 7 + 9 = 16 \end{array}$$

$\sqrt{5}$

3-6
 0-7

40. 25

1000000

ШИФР 7-70422

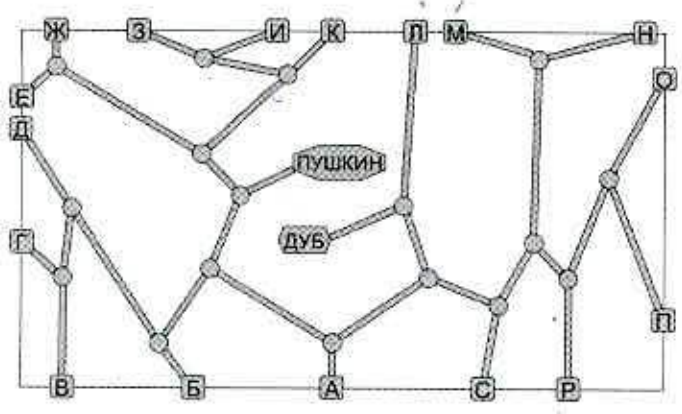
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатр?
Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ПЛП, ЛЛПЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛПЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

Всего 30 б.

Задача 1

1) $700 + 750 + 90 = 340$ (р) было у 2 братьев.

2) $340 : 2 = 170$

$$\begin{array}{r} 340 \overline{) 2} \\ \underline{-2} \\ 14 \\ \underline{-14} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 170 \\ \\ \\ \end{array}$$

Ответ

у 1 брата - 700 руб.
 у 2 брата - 750 руб. } ? р.
 Добавили - 90 р.

Потратили - ? р. на 2 брата.

1) $700 + 750 = 250$ (р) было у 2 братьев.

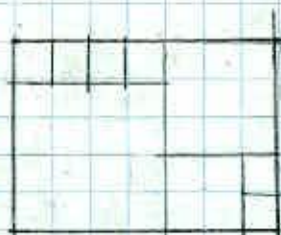
2) $250 + 90 = 340$ (р) стало у братьев.

3) $340 : 2 = 170$ (р) приходится на 1 брата.

1-10422

Ответ: 170 рублей приходится на 1 брата. 4 б.

Задача 2

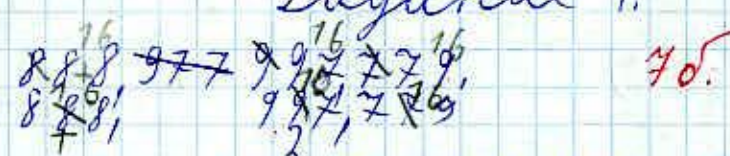


4 б.

Задача 3

- 1) Из вклада Б, 0
- 2) По окружности $\pi \times \pi / \pi \times \pi$
 $\times \pi \times \times \times$ 2 б.
- 3) $\times \pi \times \pi \times \times \pi$ 3 б.

Задача 4



4 б.

Задача 5

Пол Зелен	Корич	Тростка	-	✓				
Пол Син	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Пол Син	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ответ: 7 синих и 6 зелёных.

46.



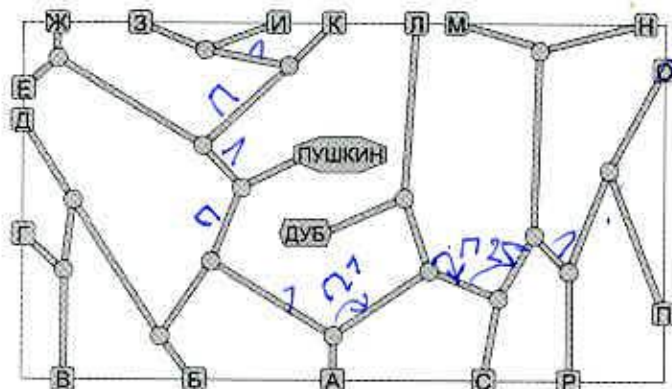
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатр? *Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.*

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ППП, ЛЛЛЛ, ЛПЛЛЛ, ПППЛЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

3-23422

30б

1

7б

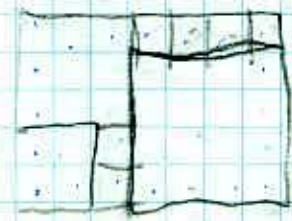
У 1 диаметра - 1,00 м
У 2 диаметра - 1,50 м

цифры < количество 2 диаметров
цифры = количество 2 диаметров

У дуга - 90°

2 = 17 (сумма цифр)

ответ: 17 стержней диаметра



7б

³⁰ П П - ~~П П П П~~ X, ⁺ П П П - E, ⁺ П П П П - 3б

+1б

³⁰ П П П П - U

3б

4

1 8 8 8
8 + 8 = 16

8 8 8
8 + 8 = 16

2 9 9 7
9 + 7 = 16

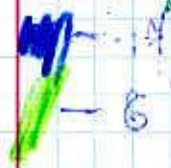
9 9 7
9 + 7 = 16

5б

10/11



25 + 25 = 50



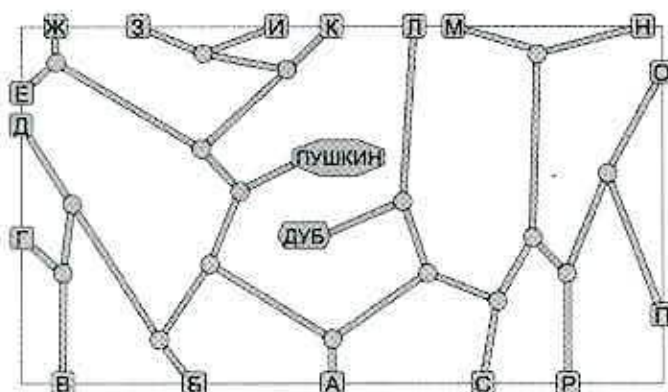
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатр? *Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.*

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ПЛП, ЛЛПЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛПЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

Задача №1.

1. Д. - 100 руб.
 2. Д. - 150 руб.
 Д. - 90 руб.
 1б. - ? руб.
- } 2 билета.

- 1) $100 + 150 = 250$ (р.) - у двух братьев.
 2) $250 + 90 = 340$ (р.) - у двух братьев и дедушки всего.
 3) $340 : 2 = 170$ (р.) - стоимость одного билета.

Ответ: 170 рублей.

7б.

Задача №4.

888
449

888
779

888
779

997
997

7б.

Задача №5



$7 + 8 = 15$ - синих и зеленых.

Ответ: 15.

0б.

58.

Задача №3.

б) $a = \underbrace{121}_{\text{и}} \underbrace{212}_{\text{и}} \underbrace{321}_{\text{и}} \underbrace{121}_{\text{и}} \underbrace{212}_{\text{и}} \underbrace{321}_{\text{и}}$ 3 б.

в) $a = \underbrace{121}_{\text{и}} \underbrace{212}_{\text{и}} \underbrace{321}_{\text{и}}$ 2 б.

Задача №2.

78.

1						
	2					
3	4	5	6	7	8	9

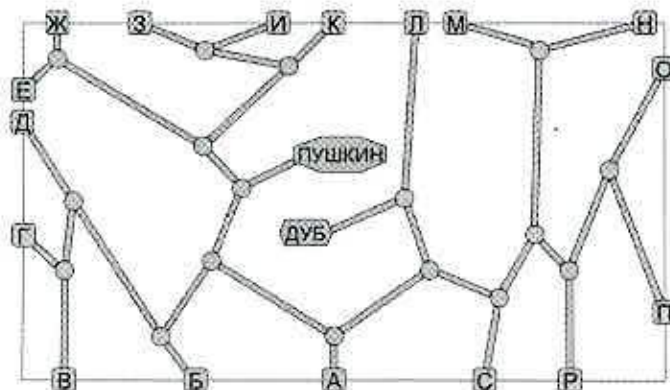
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатр? *Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.*

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ПЛП, ЛЛПЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛЛЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

2-2046

22б.

№ 1.

II - 150 руб.

I - 100 руб.

Дедушка - +90 руб.

2б. в кин.

? стоит 1б.

7б.

- 1) $100 + 150 = 250$ (руб.) - у 2 братьев.
 - 2) $250 + 90 = 340$ (руб.) - у них всего.
 - 3) $340 : 2 = 170$ (руб.) - стоит 1 билет.
- Ответ: 170 рублей стоит 1 билет в кинотеатр.

№ 2

7б.

9	
8	1
2	
6	
5	4
3	2

№ 3.

2б.

а) 1) ПЛЛЛЛ и начала от буквы А, а закончила Е 2. ПЛП и начала от буквы А, а закончила А.

б) ЛЛЛЛЛП

3б.

35.

N4.

779 по таблице вот так полу-
чается ~~779~~ и вот так ~~779~~

$$7+9 = 16.$$

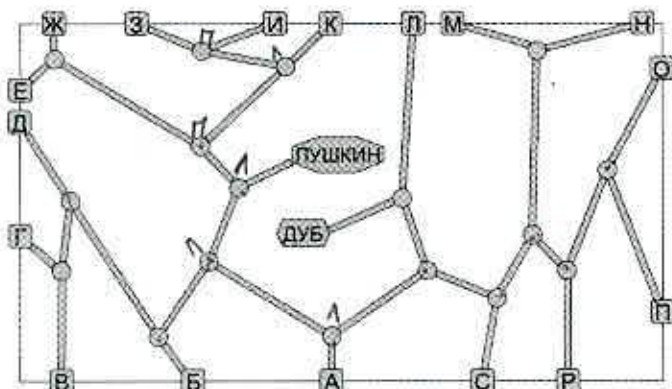
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатр?
Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ПЛП, ЛЛЛЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛПЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

2-20415 ~~100~~. 210.

Задача №1

70.

1 б. - 100 руб.

2 б. - 150 руб.

2 бил. - $150 + 100 + 90 = 340$ (руб.)

1 бил. - $340 : 2 = 170$ (руб.)

Ответ: 170 рублей стоит 1 билет.

Задача №2.

40.



Задача №3.

40.

ллл - л +

ллл - ^лнекуда +

лллл - е +

ллллл - о +

лллллл - и +

30.

№4.

05.

Ответ: 116 потому что если

убрать ^{сотню} что получится 16 если
убрать десяток то получи-
ся 16.

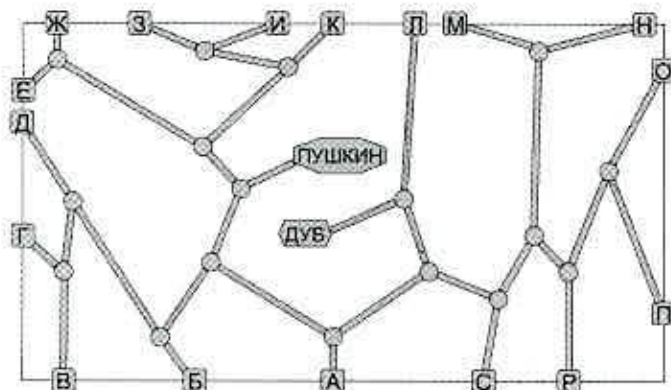
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатр? *Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.*

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ПЛП, ЛЛПЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

~~7 8 9 10 11 12~~
6 5 4 3 2 1

TAMTAK HARUKAHU.

05

ANANAN

N5

35

N3

888
888
888

35

N4

5	6	9	5	
			3	
			7	
			2	
				1

20

N2

7 10

$1100 + 150 = 1250$ (yg. 1 - beca u 8-cc spanseh.
 $11250 + 90 = 340$ (yg. 1 - cmoam 2 buana
 $340 : 2 = 170$ (yg. 1 - cmoam 1 buan
 $340 : 2 = 170$ (yg. 1 - cmoam 1 buan
 340 170
 340 170
 340 170
 340 170
 340 170
 340 170

N1

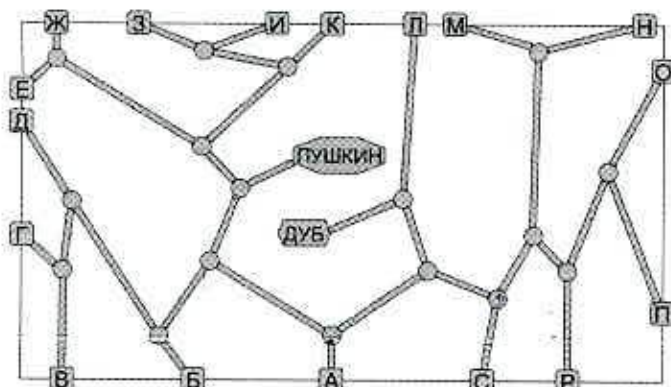
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатре? *Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.*

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ППП, ЛЛЛЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛПЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

1-1044

(20 д. - 1)
19 д.

№1

1 д - 100 р }
 2 д - 150 р }
 Добавим - 90 р }
 Сколько стоит 1 д - 0 р

- 1) $100 + 150 = 250$ (р) всего у 2 драмбов
- 2) $250 + 90 = 340$ (р) стало когда дали 90 р
- 3) $340 : 2 = 170$ (р)

Ответ: 170 рублей стоит 1 драмб

7 д.

№2



7 д.

№3

- а) $\Pi \cup \Pi$ om $A = \cup$ 10 д.
- $\cup \cup \Pi \cup$ om $A = \cup$ -
- $\cup \Pi \cup \cup \cup$ om $A = \cup$ 10 д.
- $\Pi \Pi \cup \Pi \cup \cup$ om $A = \cup$ 10 д.

3б.

об) $\perp \perp \perp \perp \perp$ - от А до И

н4 об.

776

Объяснение: Если нам неизвестно 1 число, но если его зачеркнуть то получится 16. А если зачеркнуть 2 число то 1 то тоже получится 16 - значит это число 1

н5 об.

Семь зелёных и Шесть синих

Объяснение: Если из каждой говорит друг другу зелёные синих а каждая тракса говорит 2 расе правду значит получается 7 зелёных и 6 синих

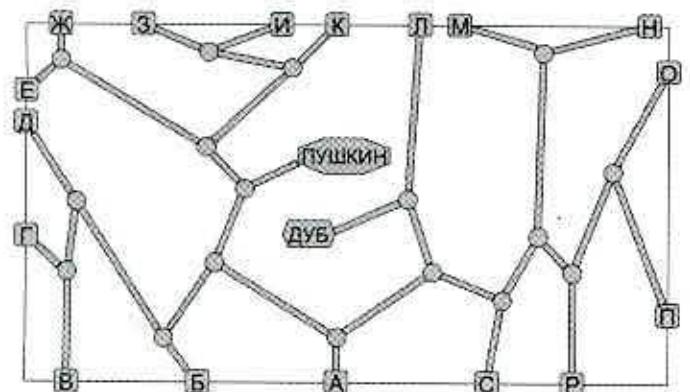
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатр?
Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ПЛП, ЛЛЛЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛПЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

1) $100 + 150 + 90 = 340$ (р.) стало у братьев.
 2) $340 : 2 = 170$ (р.)

$$\begin{array}{r} 340 \overline{) 2} \\ \underline{- 2} \\ 14 \\ \underline{- 14} \\ 0 \end{array}$$

7б.

Ответ: 170 рублей стоит 1 билет.

Задача 2



7б.

Задача 3

~~ЛЛЛЛЛ~~

ЛЛЛЛЛ 3б.

Курманов

Задача 4 05

Задача 5

Сумма - 7, Значения - 6 20

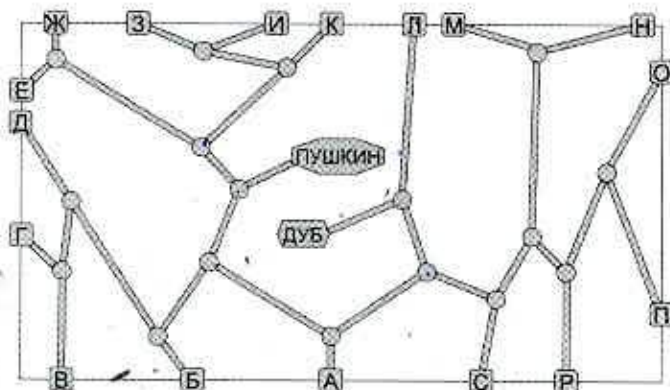
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатр? *Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.*

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ПЛП, ЛЛЛЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛПЛЛ?

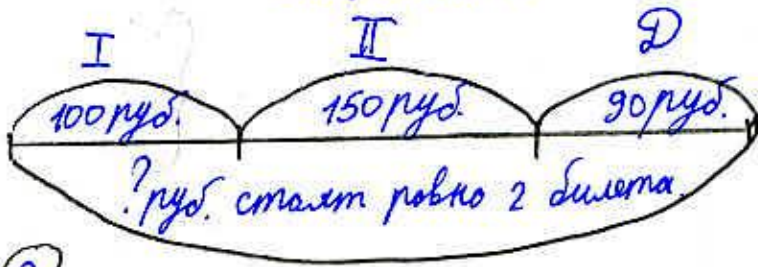
б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

Задача n 1.



? руб. стоит 1 билет.

70.

1) $100 + 150 + 90 = 340$ (руб.) - стоит 2 билета.

2) $340 : 2 = 170$ (руб.) - стоит 1 билет.

Ответ: 170 рублей.

n 2.



08.

n 3.

Б1 ЛП ЛП ЛП

38.

Задача n 5.

7 зелёных, и 6 синих так как прыгают мать 48. жителями своей расы.

n 4

$$\begin{array}{r} 888 \\ \hline 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 888 \\ \hline 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 997 \\ \hline 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 997 \\ \hline 16 \end{array}$$

58.

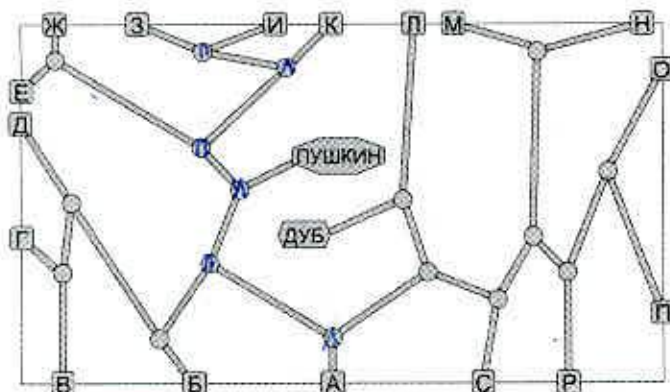
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021/22 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
МАТЕМАТИКА
4 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

1. Два брата решили сходить в кинотеатр. У одного брата 100 рублей, у другого – 150, но вместе им не хватает денег на билеты. Когда дедушка добавил 90 рублей, у них оказалась сумма, равная стоимости двух билетов. Сколько рублей стоит один билет в кинотеатр? *Ответ подтвердите объяснениями и вычислениями.*

2. Разрежьте прямоугольник 5×7 клеточек на 9 квадратов (необязательно равных) по линиям сетки. Достаточно привести один способ разрезания.

3. На рисунке изображена схема дорожек в прямоугольном сквере. Каждый вход-выход обозначен квадратом и буквой русского алфавита, каждая развилка – кружком. Чтобы добраться от входа «А» до любого другого выхода, до памятника А.С. Пушкину или до старого дуба, нужно на каждой развилке повернуть либо налево, либо направо. Например, от «А» до памятника необходимо пройти так: ЛПП, а до дуба – ПЛЛ (буква П – это поворот на развилке вправо, буква Л – поворот влево).



а) По каким маршрутам обязательно можно добраться к какому-то выходу, если идти от входа «А»: ПЛП, ЛЛПЛ, ЛПЛЛЛ, ППЛПЛЛ?

б) Напишите с помощью букв П и Л путь от входа «А» до выхода «И».

4. Вася придумал трёхзначное число. Если зачеркнуть у этого числа первую цифру, т.е. цифру разряда сотен, то получится двузначное число с суммой цифр 16. Если зачеркнуть у Васиного числа вторую цифру, то тоже получится двузначное число с суммой цифр 16. Какое число придумал Вася? Найдите все варианты. *Ответ нужно объяснить.*

5. На планете Туколор две расы: синие и зелёные. У всех жителей принято лгать представителям своей расы и говорить правду представителям другой. Однажды в круг встали несколько синих и зелёных. Каждый сказал своему соседу слева ровно одну фразу. Прозвучало шесть фраз «Ты – синий» и семь фраз – «Ты – зелёный». Сколько синих и сколько зелёных в этом круге? *Ответ нужно объяснить.*

Время работы 45 минут

№1.
 I - 100 руб. } не хватает
 II - 150 руб. }
 Добавим дет. - 90 руб } хватает на 2б.
 Стоит 1-ый билет - ? руб

1) $100 + 150 + 90 = 340$ (руб) - стоят 2 билета.
 2) $340 : 2 = 170$ (руб) - стоит 1-ый билет.
 Ответ: 170 рублей.

70.

№2.

1	2	3	4
5	6	7	8

00.

№3.

б) Л П Л П Л П 3б.
 а) 1. П Л П [А-С, 2. Л Л П Л [А-В 3. Л П Л Л Л А-Е 5б.



888 Число: 888 3б.
 16

ты синий - говоришь зелёные (каждый 1-у фразу было 6 фраз)
 ты зелёный - говоришь синие (каждый 1-у фразу было 7 фраз)

4б.