



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
**"Гимназия № 22" г. Белгорода**

# О работе на платформе «РЭШ»

**Симакова Юлия Борисовна**

**Учитель математики МБОУ «Гимназия №22» г.  
Белгорода,**

**Финалист всероссийской метапредметной олимпиады  
«Команда большой страны»**

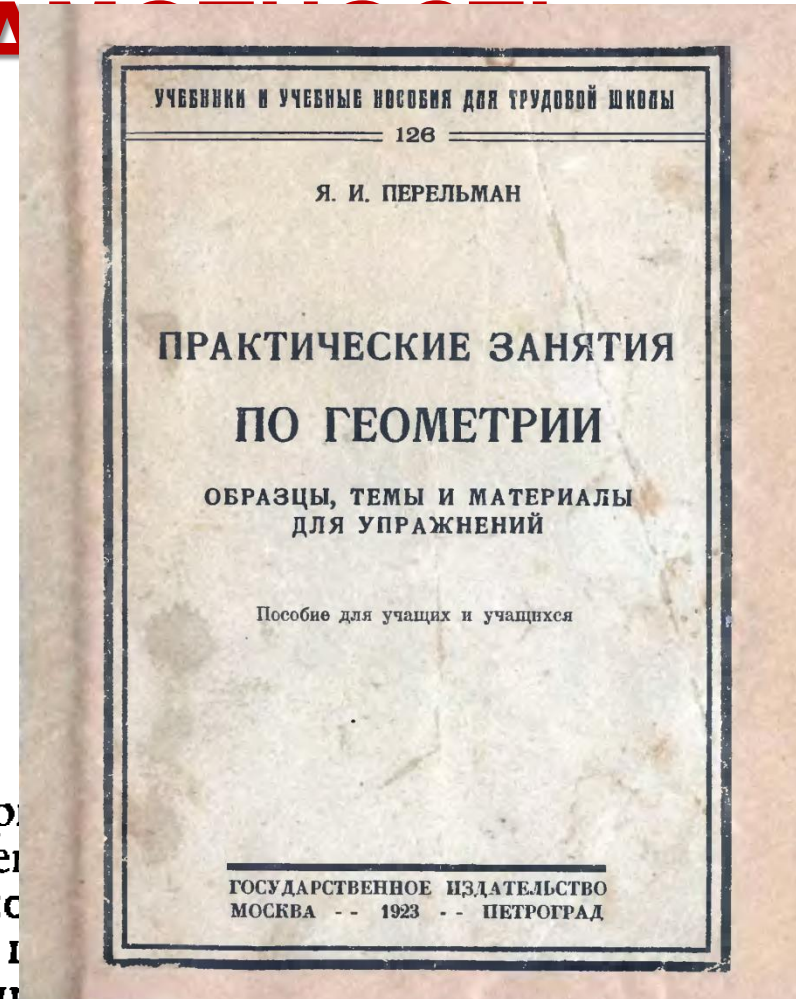


# РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

## Как сделать изучение геометрии интересным и жизненным?

Если проследить за тем, какие геометрические навыки выносятся из школы большинством людей, то всего чаще результаты получатся весьма плачевные.

Подведите к дереву ученика, недавно с успехом выдержавшего экзамен из геометрии, и предложите ему измерить его высоту. Почти наверное можно сказать, что он не найдет, как это сделать, хотя у него в десять раз больше геометрических познаний, чем требуется, чтобы решить эту задачу чуть не десятью различными способами. Он без затруднения решает замысловатые задачи „на построение“ и „на вычисление“, — но только тогда, когда все данные заботливо указаны и самый род задачи известен заранее („на подобие треугольников“). Если же данные приходится избирать самому и никто не сообщает, к какому отделу геометрии задача относится, — наш геометр беспомощен.



нечек. геометрии. занятия. димо по учался. таемыми. разнообразных реальных задач. Он должен чувствовать, что геометрия снабжает его применимыми к жизни сведениями, вооружает могущественным орудием познания действительности.

# РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

## Математическая грамотность

Поэтапная диагностика

+

Практико-ориентированные задания

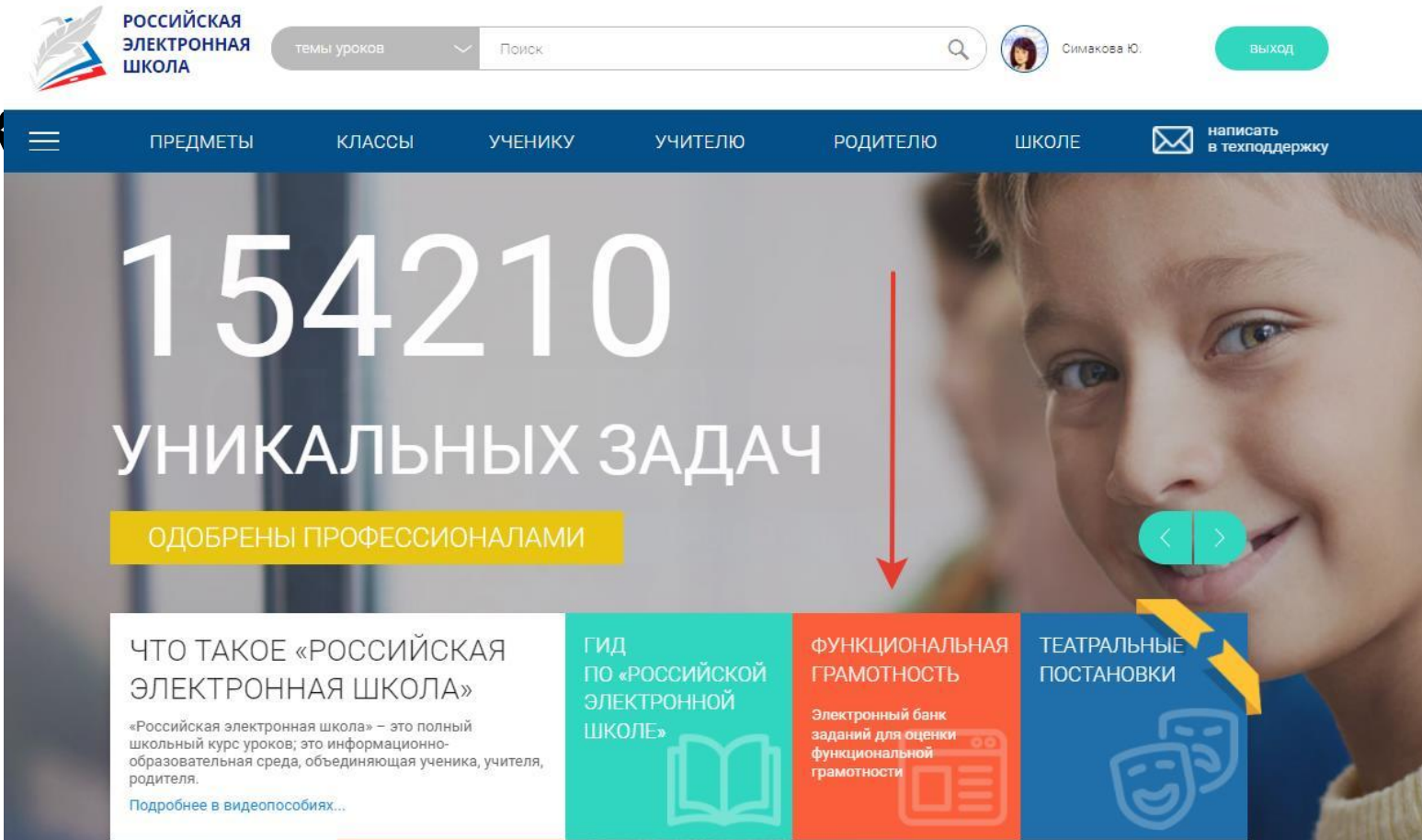
+

Критерии

=

Вектор развития

*Новые горизонты*





# РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА И ЮСТЬ

## МЕТРОПОЛИТЕН

### Задание 3 / 3

Воспользуйтесь текстом «Метрополитен», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос и запишите решение.

Не всегда удаётся, купив билет на определённое число поездок, совершить все поездки за отведённое количество дней. Например, пассажир, который рассчитывает на то, что он будет ездить на работу 5 дней в неделю, может надолго заболеть или неожиданно уехать в командировку.

Какое наименьшее число поездок надо совершить, чтобы стоимость билета на 40 поездок не превысила стоимости одноразовых билетов?

Ответ:

Решение:

В кассе метрополитена продают билеты на различное число поездок (см. таблицу).

Число поездок	1	2	20	40	60
Стоимость билета, р.	55	110	747	1494	1765

Билеты на одну и на две поездки действуют 5 дней с момента продажи (включая день продажи). Билеты на 20, 40, 60 поездок действуют 90 дней с момента продажи.

### Ремонт комнаты

#### Задание 2 / 2

Воспользуйтесь текстом «Ремонт комнаты», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа, а затем запишите решение.

Новая электрическая проводка будет проложена от угла А до угла В по плинтусу и пройдет по стене округлой формы.

Требуемый провод продаётся мотками, в одном мотке 10 м провода.

Хватит ли одного такого мотка провода для комнаты Марии?

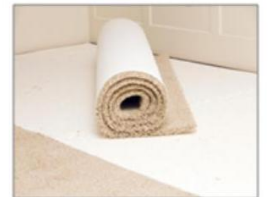
Ответ:

- ☐ Да  
☒ Нет

Решение:

### РЕМОНТ КОМНАТЫ

Семья Марии делает ремонт в её комнате. План комнаты с замерами, которые сделала Мария, представлен ниже. Комната имеет неправильную форму: три прямых угла, а вместо четвёртого угла она имеет стену округлой формы.



Планируется покрыть пол комнаты ковролином, а также проложить новую электрическую проводку.

Для справок:

$C = 2\pi R$  - длина окружности,

где  $R$  - радиус круга.

Считайте, что  $\pi = 3,14$ .

# РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Метапредметные уроки  
Практико-ориентированные  
**КВЕСТЫ**

Практические работы  
Внеклассные мероприятия

**Минипроекты**

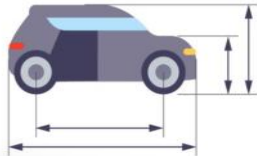
Практико-ориентированные  
задания



*Новые горизонты*

# РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ

Человеку необходимы измерения на каждом шагу.



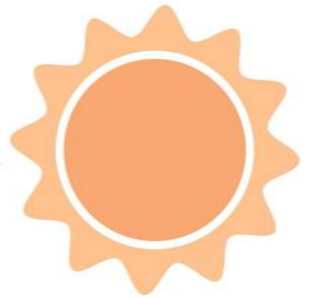
Активация Windows



## МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МЕР



$150\,000\,000\text{ км} = 1 \text{ а. е.} = 15 \cdot 10^7 \text{ км}$



### Геометрия в жизни



**ЭЭШ**  
МАТЕМАТИКА  
5 КЛАСС

Активация Windows



# РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА И

## АЛГЕБРА. 8 КЛАСС

### Урок 1. Понятие функции и графика функции

Урок Конспект Дополнительные материалы

Начнём урок Основная часть Тренировочные задания Контрольные задания В1 Контрольные задания В2

Ожидаемые результаты

Ввести и закрепить определения функции, области определения функции и графика функции.

Развивать логическое мышление учащихся через построение графиков функций.

Уметь математически описывать процессы, выражая их через формулы, а также изображать графически через график функции.

## АЛГЕБРА. 8 КЛАСС

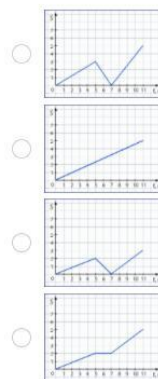
### Урок 1. Понятие функции и графика функции

Урок Конспект Дополнительные материалы

Начнём урок Основная часть Тренировочные задания Контрольные задания В1 Контрольные задания В2

Выберите правильный ответ.

Выберите график, который описет движение робота: первые 5 секунд робот шёл, следующие 2 секунды робот стоял на месте, следующие 4 секунды он бежал.



## АЛГЕБРА. 8 КЛАСС

### Урок 1. Понятие функции и графика функции

Урок Конспект Дополнительные материалы

Начнём урок Основная часть Тренировочные задания Контрольные задания В1 Контрольные задания В2

Заполните пропуски.

Восьмиклассник Андрей, который увлекается робототехникой, «учит» своего робота ходить и бегать. Андрей решил, что ходить его робот будет со скоростью 0,4 м/с, а бегать – со скоростью 0,75 м/с. Чтобы запрограммировать движение, Андрею нужно описать его при помощи формулы.

- Помогите Андрею и выразите при помощи формулы:
- а) зависимость пройденного роботом пути при ходьбе от времени – \_\_\_\_\_
- б) зависимость пройденного роботом пути при беге от времени – \_\_\_\_\_

$$S = 0,4 \cdot t$$

$$S = 0,75 \cdot t$$

$$S = 0,75 \cdot v$$

$$S = v \cdot 0,4$$

$$S = 0,4 + t$$

$$S = 0,35 \cdot t$$

Впишите пропущенные числа.  
Функция задана формулой  $y = 2x - 1$ . Вычислите значения функции  $y(0)$ ,  $y(1)$ ,  $y(-1)$ ,  $y(-2)$ .

$$y(0) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$y(1) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$y(-1) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$y(-2) = \underline{\hspace{2cm}}$$

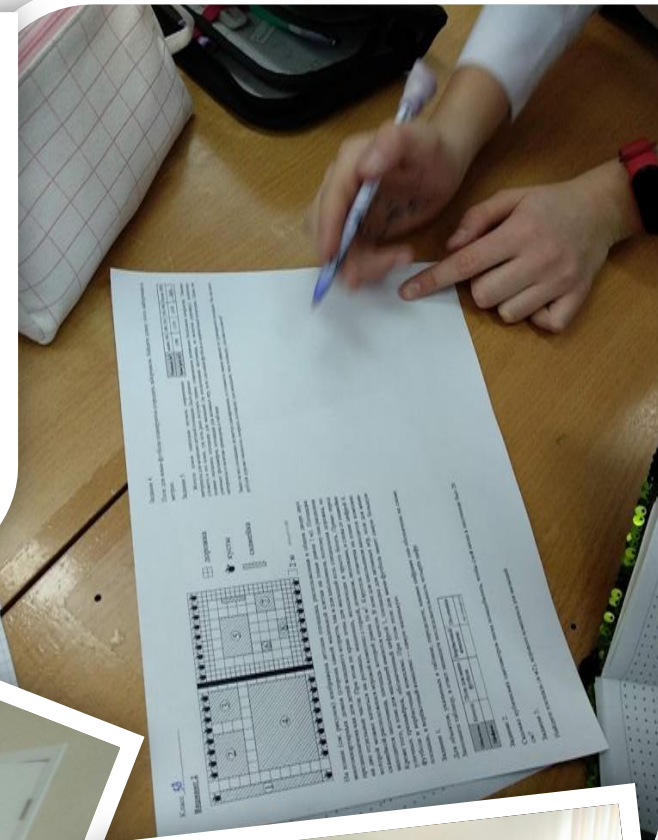
Сбросить ответы

Сохранить и перейти к следующему

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите к параметрам.



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ





# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

## ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ (для юных финансистов и их родителей)



Авторы-составители:  
Судак И.Г.  
Симакова Ю.Б.  
Сушова Л.Н.Ф.  
Цыбусова Е.А.

Доход семьи в среднем составляет 60 300 рублей в месяц. Все расходы семьи за месяц и израсходованные денежные средства внесены в таблицу. Рассмотрите таблицу и ответьте на вопросы:

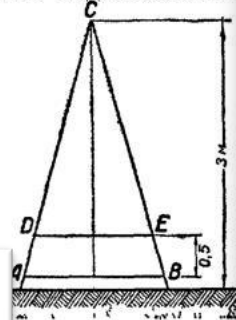
- Какие категории расходов семьи самые большие (назови три наименования)?
- Какая категория расходов семьи самая маленькая?
- Сколько месяцев семье придётся копить деньги на поездку в отпуск при указанных в таблице неизрасходованных денежных средствах в месяц, если эта поездка должна обойтись в 44 000 рублей?

Категория расходов	Расходы за месяц в руб.
Продукты питания	9500
Кредит	9000
Автомобиль/транспорт	6400
Карманные расходы для всех членов семьи	5675
Квартплата	5300
Дополнительные занятия (фитнес)	4600

### Группа 1

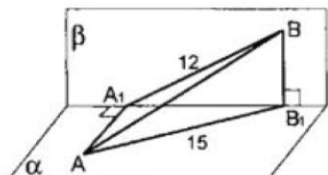
Н. Рыбкин. Сборник задач по геометрии, ч. 1. Планиметрия. Для 6-9 классов семилетней и средней школы/Рыбкин Н. – М.: Государственное педагогическое издательство, 1935. – 120 с.

13. При устройстве мостов на козловых устоях (черт. 29) для лучшего распределения давления веса моста на грунт к подошвам ног козлов  $A$  и  $B$  прибавляют доску  $AB$ , а ноги каждой пары связывают схваткой  $DE$ . Найдите длину схватки  $DE$ , если известно, что высота козлов  $h = 3$  м, длина доски  $AB = 1,5$  м, а также, что схватка укрепляется на расстоянии  $0,5$  м от доски  $AB$ .

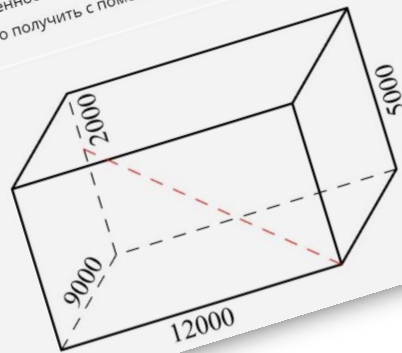


Черт. 29.

В салоне красоты необходимо установить декоративную перегородку в форме треугольника  $ABV_1$ , чтобы зонировать зал. Известно, что расстояние между стойками  $A_1$  и  $B_1$  равно 9 метров. Найдите длину верхней границы перегородки  $AB$ .



При строительстве здания культурного центра необходимо установить несущую балку для балкона 2-го этажа. Она должна пройти через фойе первого этажа, как показано на эскизе (фойе первого этажа имеет форму параллелепипеда, все грани которого прямоугольные). Под каким углом к плоскости пола необходимо установить несущую балку? Приведите обоснованное решение. В ответ запишите тангенс искомого угла и приближённое значение угла с точностью до 1 градуса. Приближённое значение угла можно получить с помощью микрокалькулятора или таблиц Брадиса.



Измерить доску в кабинете (длина и ширина), используя: сантиметры; локоть

Измерить дверь в кабинете (длина и ширина), используя: сантиметры; пядь

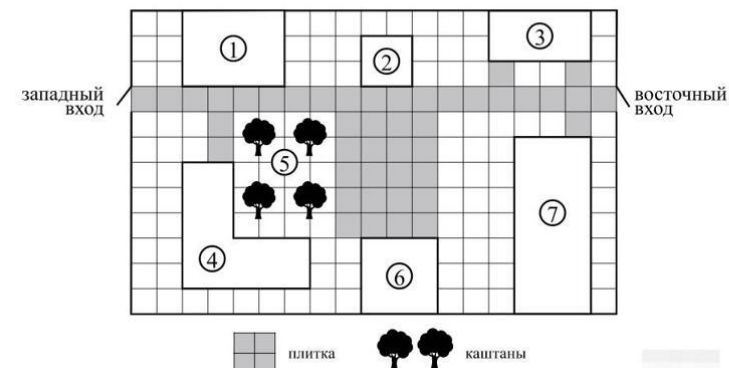
Измерить подоконник в кабинете (длина и ширина), используя: миллиметры; ладонь

Измерить любой блок стеллажа в кабинете (длина и ширина), используя: сантиметры; аршин

Измерить окно в кабинете (длина и ширина), используя: миллиметры; фут

Класс \_\_\_\_\_

### Вариант 1



На плане (см. рисунок) изображен парк культуры и отдыха города Белокаменск. Сторона каждой клетки равна 2 м. Парк имеет прямоугольную форму. Зайти в парк можно через один из двух входов: западный или восточный.

Если зайти в парк через западный вход, то слева будет расположено кафе «Полдник», а справа – детская площадка. Рядом с детской площадкой посажены каштаны. Рядом с восточным входом располагаются общественные туалеты и бадминтонная площадка, обозначенная на плане цифрой 7. Помимо указанных объектов, в парке имеются фонтан (отмечен цифрой 2) и сцена. Все дорожки в парке имеют ширину 2 м и вымощены тротуарной плиткой. Между фонтаном и сценой имеется площадка, вымощенная такой же плиткой. «Параметры».

# **СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**Творческих успехов!!!**

**ЕСЛИ ТЫ НЕ УЧИШЬСЯ,  
ТО НЕЗАМЕТНО СТАНЕШЬ  
СТАРИКОМ, И НЕ ВАЖНО  
ТЕБЕ 20 ИЛИ 80 ЛЕТ. КОГДА ТЫ  
УЧИШЬСЯ, ТЫ ВСЕГДА  
ОСТАЕШЬСЯ МОЛОДЫМ И  
ПРОГРЕССИВНЫМ**

**ГЕНРИ ФОРД**