

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области  
Управление образования администрации города Оренбурга

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО учителей  
предметов физико-математического  
цикла  
руководитель ШМО

Ву- ( Васильева Н.В. )

Протокол № 1

от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР

Зайко Н.В. ( Зайко Н.В. )

Протокол  
№ 1

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОАУ "СОШ №47"

Ильина Н.И. ( Ильина Н.И. )

Приказ  
№ 18

от "1" сентября 2022 г.

МОАУ "СОШ № 47"

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«Наглядная геометрия»  
для 5-6 классов основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Малахова Нина Александровна (1К)  
учитель математики

Оренбург 2022 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса наглядная геометрия предназначена для изучения в 5 и 6 классах и составлена на основании следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом от 17.12.2010 г. №1897 (в ред. от 29.12.2015 N 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» - далее ФГОС 2010 г.
2. Основная образовательная программа основного общего образования МОАУ «СОШ № 47».
3. Авторской программы по математике для общеобразовательных учреждений авторского коллектива Э.Г. Гельфман, Л.Н.Демидовой и др.

### Цели курса:

- систематизация имеющихся геометрических представлений и формирование основ геометрических знаний, необходимых в дальнейшем при изучении систематического курса в 7—9 классах;
- формирование изобразительно-графических умений и приемов конструктивной деятельности;
- развитие образного и логического мышления;
- формирование пространственных представлений, познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования в основе курса лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- овладение универсальными учебными действиями;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

В курсе наглядной геометрии основное внимание уделяется геометрическим фигурам на плоскости и в пространстве, геометрическим величинам, понятию равенства фигур и симметрии. У учащихся формируются общие представления о геометрических фигурах, умения их распознавать, называть, изображать, измерять. Это готовит их к изучению систематического курса геометрии в 7 классе.

При изучении этого курса ученики используют наблюдение, конструирование, геометрический эксперимент.

Содержание курса «Наглядная геометрия» и методика его изучения обеспечивают развитие творческих способностей ребенка (гибкость его мышления, «геометрическую зоркость», интуицию, воображение). Вместе с тем наглядная геометрия обладает высоким эстетическим потенциалом, огромными возможностями для эмоционального и духовного развития человека.

Большое внимание уделяется формированию навыков выполнения творческих и лабораторных работ, что способствует формированию у обучающихся практических и исследовательских навыков.

## **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с учебным планом МОАУ «Средняя общеобразовательная школа № 47» города Оренбург на 2022-2023 учебный год рабочая программа по наглядной геометрии рассчитана на 34 учебных недель в 5 классе и 34 учебных недель в 6 классе: 1 час в неделю.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **5 класс**

Форма и фигура. Пространственные и плоские геометрические фигуры. Геометрические тела – цилиндр, конус, шар, пирамида, призма, куб – и их элементы. Круг и многоугольники. Конструкции из кубиков и шашек, шифры и виды. Графические диктанты и «Танграм». Поверхность геометрических тел. Развертки.

Отрезок. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Шкалы и координаты. Пентамино и танграм. Плоскость. Куб и конструкции из кубиков. Сравнение отрезков. Равносторонний и равнобедренный треугольники. Измерение отрезков. Единицы длины. Координатный луч.

Окружность. Центр, радиус, хорда, диаметр, дуга, полуокружность. Круг. Конструкции из шашек. Вышивки, узоры и математическое вышивание.

Угол. Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Равные углы. Прямой, острый и тупой углы. Измерение углов. Градусная мера угла. Сумма углов треугольника. Виды треугольников. Прямоугольник и прямоугольный параллелепипед. Правильные многоугольники. Развертки.

Плоская геометрическая фигура и её величина. Измерение площади. Единицы площади. Основные свойство площади. Площадь прямоугольника. Измерение объема. Единицы объема. Основные свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Модели и размерность геометрических фигур.

### **6 класс**

Геометрия и архитектура. Ломаные. Замкнутые ломаные. Простые ломаные. Многоугольники. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Пространственная ломаная. Виды ломаной – вид спереди, вид сверху, вид слева. Алгоритмы и узоры. Древние трактаты и узоры.

Основные геометрические фигуры. Точка и прямые на плоскости. Точки и плоскости в пространстве. Пересекающиеся прямые.

Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Скрещивающиеся прямые. Параллельные плоскости. Пересекающиеся плоскости.

Координатные оси. Координаты. Прямоугольная система координат. Параллелограмм. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Трапеция. Многогранники. Пирамида. Призма. Параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Цилиндр. Конус. Шар.

Страницы каменной летописи мира. Симметрия. Осевая симметрия. Поворот. Центральная симметрия. Параллельный перенос. Линейные орнаменты (бордюры). Мотив и элементарная ячейка. Сетчатые (плоские) орнаменты. Паркеты. Правильные и полуправильные паркетные.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

В результате изучения курса учащиеся должны:

### **знать:**

- простейшие геометрические фигуры (прямая, отрезок, луч, многоугольник, квадрат, треугольник, угол), пять правильных многогранников, свойства геометрических фигур.
- осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов
- усвоить первоначальные сведения о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях
- научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира

### **уметь:**

- строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами, измерять длины отрезков, находить площади многоугольников, находить объемы многогранников, строить развертку куба.
- усвоить практические навыки использования геометрических инструментов
- научиться решать простейшие задачи на построение, вычисление, доказательство
- уметь изображать фигуры на нелинованной бумаге

### **Планируемые результаты:**

#### **Личностные**

Ученик получит возможность: ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.

#### **Метапредметные**

Ученик научится: действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях.

Ученик получит возможность: извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.

#### **Предметные**

Ученик научится: изображать фигуры на плоскости; использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; проводить не сложные практические вычисления.

Ученик получит возможность: углубить и развить представления о геометрических фигурах.

### **В результате изучения курса наглядная геометрии в 5 и 6 классах:**

#### **Личностные.**

Ученик получит возможность: ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.

### ***Регулятивные.***

Ученик получит возможность научиться: самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения; выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.

### ***Коммуникативные.***

Ученик получит возможность научиться: учитывать и координировать позиции других людей, отличные от собственной позиции; учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнера; вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументации своей позиции, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; в совместной деятельности четко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять инициативу для достижения этих целей.

### ***Познавательные.***

Ученик научится: изображать фигуры на плоскости; использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; проводить не сложные практические вычисления.

Ученик получит возможность: углубить и развить представления о геометрических фигурах.

## **Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждой темы.**

### **5 класс**

№ урока	Название темы	Основные виды деятельности	Кол-во часов	Сроки	
				По плану	Фактическое проведение
1	Форма и фигура. Пространственные и плоские геометрические фигуры.	Развитие восприятия пространства, пространственных представлений и воображения учащихся.	1		
2	Геометрические тела – цилиндр, конус, шар, пирамида, призма, куб и их элементы.	Знакомство с понятием ломаной и её элементов, построение ломаных заданной конфигурации и длины, знакомство с выпуклыми и невыпуклыми многоугольниками	1		
3	Геометрические тела – цилиндр, конус, шар, пирамида, призма, куб и их элементы.	Знакомство с понятием ломаной и её элементов, построение ломаных заданной конфигурации и длины, знакомство с выпуклыми и невыпуклыми	1		

		многоугольниками			
4	Геометрические тела – цилиндр, конус, шар, пирамида, призма, куб и их элементы.	Знакомство с понятием ломаной и её элементов, построение ломаных заданной конфигурации и длины, знакомство с выпуклыми и невыпуклыми многоугольниками	1		
5	Геометрические тела – цилиндр, конус, шар, пирамида, призма, куб и их элементы.	Знакомство с понятием ломаной и её элементов, построение ломаных заданной конфигурации и длины, знакомство с выпуклыми и невыпуклыми многоугольниками	1		
6	Круг и многоугольники.	Знакомство с понятием выпуклые и невыпуклые многоугольники.	1		
7	Конструкции из кубиков и шашек, шифры и виды.	Нахождение периметра многоугольника.	1		
8	Графические диктанты и «Танграм».	Рассмотрение и обсуждение алгоритмов и узоров.	1		
9	Поверхность геометрических тел. Развертки.	Знакомство с основными геометрическими фигурами.	1		
10	Отрезок. Прямая. Луч. Дополнительные лучи.	Построение и продолжение отрезка за его концы. Исследование взаимного расположения точек и отрезков. Построение прямой и луча. Формирование умения «читать чертеж» на уровне простого вычленения фигур.	1		
11	Шкалы и координаты. Пентамино и танграм.	Анализ взаимного расположения двух прямых на плоскости	1		
12	Плоскость.	Анализ взаимного расположения двух прямых на плоскости	1		
13	Куб и конструкции из кубиков.	Анализ взаимного расположения двух прямых на плоскости	1		
14	Сравнение отрезков. Измерение отрезков.	Анализ взаимного расположения двух прямых на плоскости	1		
15	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	Анализ взаимного расположения двух плоскостей.	1		
16	Координатный луч.		1		
17	<b>Контрольная работа №1</b>	Введение прямоугольной системы координат на плоскости; определение координат точки и построение точки по её координатам на	1		

		координатной плоскости.			
18	Окружность. Центр, радиус, хорда, диаметр, дуга, полуокружность.	Знакомство с определением, некоторыми свойствами и признаками параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата и трапеции; решение задач на построение многоугольников на плоскости; решение задач на построение четырехугольников на координатной плоскости.	1		
19	Круг. Конструкции из шашек.	Знакомство с определением, некоторыми свойствами и признаками параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата и трапеции; решение задач на построение многоугольников на плоскости; решение задач на построение четырехугольников на координатной плоскости.	1		
20	Вышивки, узоры и математическое вышивание.	Знакомство с определением, некоторыми свойствами и признаками параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата и трапеции; решение задач на построение многоугольников на плоскости; решение задач на построение четырехугольников на координатной плоскости.	1		
21	Угол. Развернутый угол. Прямой, острый и тупой углы.	Знакомство с определением, некоторыми свойствами и признаками параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата и трапеции; решение задач на построение многоугольников на плоскости; решение задач на построение четырехугольников на координатной плоскости.	1		
22	Смежные и вертикальные углы.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
23	Равные углы.	Формирование начальных	1		

		представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.			
24	Измерение углов. Градусная мера угла.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
25	Сумма углов треугольника. Виды треугольников.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
26	Прямоугольник и прямоугольный параллелепипед.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
27	Правильные многоугольники. Развертки.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
28	Плоская геометрическая фигура и её величина.	Знакомство с историей.	1		
29	Измерение площади. Единицы площади. Основные свойства площади.	Обсуждение различных проявлений принципа симметрии в природе и человеческой деятельности; знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном повороте; знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном параллельном переносе.	1		
30	Площадь прямоугольника.	Обсуждение различных проявлений принципа	1		



		<p>симметрии в природе и человеческой деятельности;</p> <p>знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном повороте;</p> <p>знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном параллельном переносе.</p>			
31	<p>Измерение объема.</p> <p>Единицы объема.</p> <p>Основные свойства объема.</p>	<p>Обсуждение различных проявлений принципа симметрии в природе и человеческой деятельности;</p> <p>знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном повороте;</p> <p>знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном параллельном переносе.</p>	1		
32	<p>Объем прямоугольного параллелепипеда.</p>	<p>Выявление закономерностей образования линейных орнаментов; построение линейных орнаментов на листе в клетку;</p> <p>систематизация способов ритмизации линейного орнамента; определение мотива и элементарной ячейки заданных орнаментов</p>	1		
33	<p>Объем прямоугольного параллелепипеда.</p>	<p>Выявление закономерностей образования линейных орнаментов; построение линейных орнаментов на листе в клетку;</p> <p>систематизация способов ритмизации линейного орнамента; определение мотива и элементарной ячейки заданных орнаментов</p>	1		
34	<p><b>Контрольная работа №2 в рамках промежуточной аттестации</b></p>	<p>Выявление закономерностей образования линейных орнаментов; построение линейных орнаментов на листе в клетку;</p> <p>систематизация способов ритмизации линейного орнамента; определение мотива и элементарной ячейки заданных орнаментов</p>	1		

**6 класс**

Номер урока	Название темы	Основные виды деятельности	Количество часов	Сроки	
				По плану	Фактическое проведение
1	Геометрия и архитектура.	Развитие восприятия пространства, пространственных представлений и воображения учащихся.	1		
2	Ломаные. Замкнутые ломаные. Простые ломаные.	Знакомство с понятием ломаной и её элементов, построение ломаных заданной конфигурации и длины, знакомство с выпуклыми и невыпуклыми многоугольниками	1		
3	Длина ломаной.	Знакомство с понятием ломаной и её элементов, построение ломаных заданной конфигурации и длины, знакомство с выпуклыми и невыпуклыми многоугольниками	1		
4	Пространственная ломаная.	Знакомство с понятием ломаной и её элементов, построение ломаных заданной конфигурации и длины, знакомство с выпуклыми и невыпуклыми многоугольниками	1		
5	Виды ломаной – вид спереди, вид сверху, вид слева.	Знакомство с понятием ломаной и её элементов, построение ломаных заданной конфигурации и длины, знакомство с выпуклыми и невыпуклыми многоугольниками	1		
6	Многоугольники. Выпуклые и невыпуклые многоугольники.	Знакомство с понятием выпуклые и невыпуклые многоугольники.	1		
7	Периметр многоугольника.	Нахождение периметра многоугольника.	1		
8	Алгоритмы и узоры. Древние трактаты и узоры.	Рассмотрение и обсуждение алгоритмов и узоров.	1		
9	Основные геометрические фигуры.	Знакомство с основными геометрическими фигурами.	1		
10	Точка и прямые на плоскости.	Построение и продолжение отрезка за его концы. Исследование взаимного	1		

		расположения точек и отрезков. Построение прямой и луча. Формирование умения «читать чертеж» на уровне простого вычленения фигур.			
11	Точки и плоскости в пространстве.	Анализ взаимного расположения двух прямых на плоскости	1		
12	Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые.	Анализ взаимного расположения двух прямых на плоскости	1		
13	Перпендикулярные прямые.	Анализ взаимного расположения двух прямых на плоскости	1		
14	Скрещивающиеся прямые.	Анализ взаимного расположения двух прямых на плоскости	1		
15	Параллельные плоскости. Пересекающиеся плоскости.	Анализ взаимного расположения двух плоскостей.	1		
16	<b>Контрольная работа № 1</b>		1		
17	Координатные оси. Координаты. Прямоугольная система координат.	Введение прямоугольной системы координат на плоскости; определение координат точки и построение точки по её координатам на координатной плоскости.	1		
18	Параллелограмм.	Знакомство с определением, некоторыми свойствами и признаками параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата и трапеции; решение задач на построение многоугольника на плоскости; решение задач на построение четырехугольников на координатной плоскости.	1		
19	Прямоугольник. Квадрат.	Знакомство с определением, некоторыми свойствами и признаками параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата и трапеции; решение задач на построение многоугольника на плоскости; решение задач на построение четырехугольников на	1		

		координатной плоскости.			
20	Ромб.	Знакомство с определением, некоторыми свойствами и признаками параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата и трапеции; решение задач на построение многоугольника в на плоскости; решение задач на построение четырехугольников на координатной плоскости.	1		
21	Трапеция.	Знакомство с определением, некоторыми свойствами и признаками параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата и трапеции; решение задач на построение многоугольника в на плоскости; решение задач на построение четырехугольников на координатной плоскости.	1		
22	Многогранники. Параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Куб.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
23	Пирамида.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
24	Призма.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
25	Цилиндр.	Формирование начальных представлений о цилиндре,	1		

		конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.			
26	Конус.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
27	Шар.	Формирование начальных представлений о цилиндре, конусе, шаре, призме и пирамиде на основе наблюдения, предметно-практической деятельности, имитации моделирования с помощью электронных ресурсов.	1		
28	Страницы каменной летописи мира.	Знакомство с историей.	1		
29	Симметрия. Осевая симметрия. Центральная симметрия.	Обсуждение различных проявлений принципа симметрии в природе и человеческой деятельности; знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном повороте; знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном параллельном переносе.	1		
30	Поворот.	Обсуждение различных проявлений принципа симметрии в природе и человеческой деятельности; знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном повороте; знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном параллельном переносе.	1		
31	Параллельный перенос.	Обсуждение различных проявлений принципа симметрии в природе и человеческой деятельности;	1		

		знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном повороте; знакомство с алгоритмом построения образа точки при заданном параллельном переносе.			
32	Линейные орнаменты (бордюры). Сетчатые (плоские) орнаменты.	Выявление закономерностей образования линейных орнаментов; построение линейных орнаментов на листе в клетку; систематизация способов ритмизации линейного орнамента; определение мотива и элементарной ячейки заданных орнаментов	1		
33	Мотив и элементарная ячейка. Паркетты. Правильные и полуправильные паркетты.	Выявление закономерностей образования линейных орнаментов; построение линейных орнаментов на листе в клетку; систематизация способов ритмизации линейного орнамента; определение мотива и элементарной ячейки заданных орнаментов	1		
34	<b>Контрольная работа №2 в рамках промежуточной аттестации</b>	Выявление закономерностей образования линейных орнаментов; построение линейных орнаментов на листе в клетку; систематизация способов ритмизации линейного орнамента; определение мотива и элементарной ячейки заданных орнаментов	1		

## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.

**6 класс**

**Контрольная работа №1**

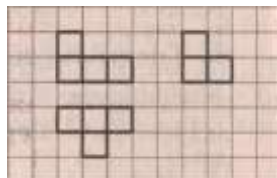
**Вариант 1**

1. (1 балл) Какого слова нет в списке элементов геометрической фигуры «конус»?

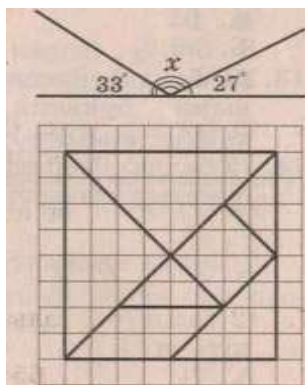
- А. Вершина Б. Основание В. Ребро
2. (1 балл) Какого слова нет в списке названий пространственных геометрических фигур?  
А. Куб Б. Круг В. Шар
3. (2 балла) Развертка какой поверхности изображена на рисунке?  
А. Четырехугольной призмы Б. Четырехугольной пирамиды



- В. Пятиугольной пирамиды
4. (2 балла) Укажите, сколько четырехугольников содержится в развертке поверхности четырехугольной призмы. А. 4  
Б. 5 В. 6



5. (3 балла) Укажите, из скольких кубиков составлена конструкция, три вида которой изображены на рисунке  
А. 4 Б. 5 В. 6
6. (2 балла) Точка  $C$  делит отрезок  $AB$  пополам, точка  $D$  является серединой отрезка  $CB$ . Найдите радиус окружности с центром в точке  $A$ , проходящей через точку  $C$ , если известно, что длина отрезка  $CD$  равна 3 см.  
А. 3 Б. 6 В. 9



7. (2 балла) Используя рисунок, найдите угол  $x$ .  
А.  $100^\circ$  Б.  $110^\circ$  В.  $120^\circ$

## Вариант 2

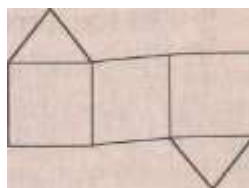
1. (1 балл) Какого слова нет в списке элементов геометрической фигуры «цилиндр»?  
А. Вершина Б. Основание

В. Грань

2. (1 балл) Какого слова нет в списке названий плоских геометрических фигур?  
А. Квадрат

Б. Треугольник  
В. Пирамида

3. (2 балла) Развертка какой поверхности изображена на рисунке?  
А. Пятиугольной пирамиды Б. Четырехугольной призмы



В. Треугольной призмы

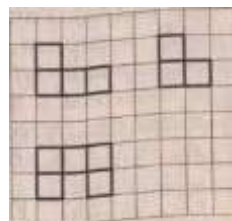
4. (2 балла) Укажите, сколько треугольников содержит развертка поверхности треугольной пирамиды.

А. 2 Б. 3 В. 4

5. (3 балла) Укажите, из скольких кубиков составлена конструкция, три вида которой изображены на рисунке.

А. 4 Б. 5

В. 6

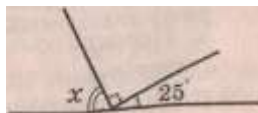


6. (2 балла) Точка  $C$  делит отрезок  $AB$  пополам, точка  $D$  является серединой отрезка  $CB$ . Найдите радиус окружности с центром в точке  $B$ , проходящей через точку  $D$ , если известно, что длина отрезка  $CD$  равна 3 см.

А. 3 Б. 6 В. 9

7. (2 балла) Используя рисунок, найдите угол  $x$ .

А.  $70^\circ$  Б.  $65^\circ$  В.  $55^\circ$



## Контрольная работа №2

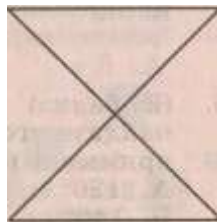
### Вариант 1

1. (1 балл) Укажите, какая ломаная изображена на рисунке.

А. Простая незамкнутая ломаная

Б. Простая замкнутая ломаная

В. Ломаная, не являющаяся простой ломаной



2. (1 балл) Укажите, какое количество звеньев имеет ломаная  $ABCDE$ .

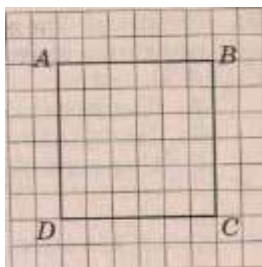
А. 4 Б. 5 В. 6

3. (2 балла) Площадь квадрата  $ABCD$ , изображенного на рисунке, равна  $36 \text{ см}^2$ . Точки  $E$ ,  $F$ ,  $G$ ,  $H$  являются серединами сторон  $AB$ ,  $DC$ ,  $BC$  и  $AD$  соответственно. Заполните пропуски в предложении: «Периметр квадрата  $ABCD$  длиннее(е) ломаной  $A E F G H$ ».

А. Меньше

Б. Больше

С. Равен



4. (2 балла) На рисунке изображена ломаная, расположенная на поверхности стеклянного куба. Укажите, на каком из рисунков А, Б или В изображены виды данной ломаной: вид спереди, вид сверху и вид слева.

А.

Б.

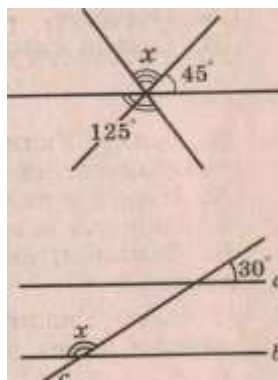
В.

5. (2 балла) Используя рисунок, найдите угол  $x$ .

А.  $55^\circ$

Б.  $75^\circ$

В.  $80^\circ$



6. (2 балла) Используя рисунок, найдите угол  $x$  при условии, что прямые  $a$  и  $b$  параллельны.

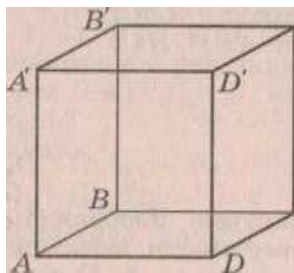
А.  $120^\circ$

Б.  $140^\circ$

В.  $150^\circ$

### Вариант 2

1. (1 балл) На рисунке изображен куб  $ABCA'B'C'D'$ . Заполните пропуски в предложении: «Прямые  $AB$  и  $A'D'$  — это ... прямые».



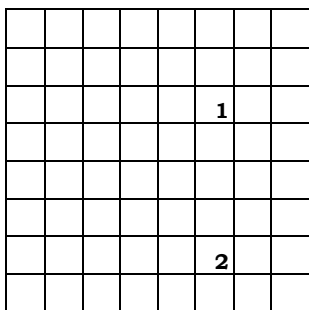
А. Пересекающиеся  
Б. Параллельные

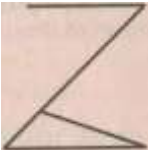
В. Скрещивающиеся



С

8. (3 балла) Точки  $A(-1; 4)$  и  $B(-1; 1)$  — вершины квадрата  $ABCD$ , координатами центра которого являются положительные числа. Укажите две другие его вершины.  
С А.  $(-4; 1)$  Б.  $(2; 4)$  В.  $(-4; 4)$  Г.  $(2; 1)$
2. (1 балл) Укажите, сколько ребер не может иметь призма.  
А. 8 Б. 12 В. 15
3. (2 балла) Дана треугольная пирамида  $ABCD$ , точка  $M$  является серединой ребра  $AD$ . Укажите, какая прямая не принадлежит плоскости, проходящей через точки  $B, C, M$ .  
А.  $BC$  Б.  $BM$  В.  $BD$  Г.  $CM$
4. (2 балла) Укажите, с помощью какого движения ломаная 2 может быть получена из ломаной 1.  
А. Параллельный перенос Б. Поворот  
В. Осевая симметрия



5. (2 балла) Укажите, какая ломаная изображена на рисунке.  
А. Простая незамкнутая ломаная Б. Простая замкнутая ломаная  
В. Ломаная, не являющаяся простой ломаной
- 
6. (2 балла) Укажите, какое количество звеньев имеет ломаная  $ABCDEF$ .  
А. 4 Б. 5 В. 6

### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. «Математика: наглядная геометрия» (учебное пособие для 5-6 классов общеобразовательных учреждений / В.А. Панчищина, Э.Г. Гельфман
2. Шарыгин, И.Ф. Математика: Задачи на смекалку: Учеб. Пособие для 5-6 кл. общеобразоват. учреждений / И.Ф.Шарыгин, А.В. Шевкин. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2000. – 95 с
3. Альхова, З.Н. Внеклассная работа по математике / З.Н.Альхова, А.В. Макеева. – Саратов: «Лицей», 2002. – 288 с.
4. Афонькин, С.Ю. Игрушки из бумаги / С.Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькина. – СПб.: Регата, Издательский Дом «Литера», 2000. – 192 с.
5. Гершензон, М.А. Головоломки профессора Головоломкина / М.А.Гершензон. – М.: ДЛ, 1994.
6. Никитин, Б.Н. Ступеньки творчества или развивающие игры / Б.Н.Никитин. – М.: Просвещение, 1994

7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

8. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru>

#### ***Печатные пособия***

1. Таблицы по геометрии для 5-6 классов.
2. Портреты выдающихся деятелей в области математики.

#### ***Информационные средства***

1. Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.
2. Интернет.

#### ***Технические средства обучения***

1. Компьютер.
2. Мультимедиапроектор.
3. Экран навесной.
4. Интерактивная доска.

<http://www.km-school.ru/> Виртуальная школа Кирилла и Мефодия

<http://www.uchportal.ru/> Учительский портал методических разработок

<http://www.proshkolu.ru/> Интернет-портал Pro Школу.ru

[www.uroki.net](http://www.uroki.net) - Сайт «Uroki.net». Для учителя математики: поурочное и тематическое планирование, открытые уроки, контрольные работы, методические разработки, конспекты уроков.