

# Зміст

Передмова .....	3
I. Календарне планування .....	5
II. Методичні рекомендації .....	7
§ 1. Найпростіші геометричні фігури .....	7
§ 2. Трикутники .....	22
§ 3. Паралельні прями. Сума кутів трикутника .	36
§ 4. Коло та круг. Геометричні побудови .....	50
III. Математичні диктанти .....	70
IV. Контрольні роботи .....	78
V. Розв'язання задач рубрики «Спостерігайте, рисуйте, конструйте, фантазуйте» .....	90
VI. Теми для самостійної роботи учнів .....	94

Навчальне видання

Мерзляк Аркадій Григорович  
Полонський Віталій Борисович  
Якір Михайло Семенович

## Геометрія 7 клас

Книга для вчителя

Головний редактор *Г. Ф. Висоцька*  
Редактор *Т. Є. Цента*  
Комп'ютерне верстання *С. І. Северина*

Формат 84x108/32. Папір офсетний. Гарнітура шкільна. Друк офсетний.  
Ум. друк. арк. 5,04. Наклад 2000 прим. Замовлення № 873

ТОВ ТО «Гімназія»,  
вул. Восьмого Березня, 31, м. Харків 61052  
Тел.: (057) 719-17-26, (057) 719-46-80, факс: (057) 758-83-93  
E-mail: contact@gymnasia.com.ua  
www.gymnasia.com.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 644 від 25.10.2001

Надруковано в діалогтиві, виготовленнях ТОВ ТО «Гімназія»,  
у друкарні ПП «Модем»,  
вул. Восьмого Березня, 31, м. Харків 61052  
Тел. (057) 758-15-80

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ХК № 91 від 25.12.2003

## I. Календарне планування

Номер уроку	Тема уроку	Кількість годин	Дата проведення уроку
<b>I. Найпростіші геометричні фігури (12 год)</b>			
1;2	Точки та прямі	1	
3	Відрізок і його довжина	1	
4-6	Промінь. Кут. Вимірювання кутів	3	
7-9	Суміжні та вертикальні кути	3	
10	Перпендикулярні прямі	1	
11	Аксиоми. Узагальнення та систематизація навчального матеріалу	1	
12	<i>Контрольна робота № 1</i>	1	
<b>II. Трикутники (20 год)</b>			
13; 14	Рівні трикутники. Висота, медіана, бісектриса трикутника	2	
15-19	Перша та друга ознаки рівності трикутників	5	
20-23	Рівнобедрений трикутник та його властивості	4	
24-26	Ознаки рівнобедреного трикутника	3	
27;28	Третя ознака рівності трикутників	2	
29	Теореми	1	
30;31	Узагальнення та систематизація навчального матеріалу	2	
32	<i>Контрольна робота № 2</i>	1	

Номер уроку	Тема уроку	Кількість годин	Дата проведення уроку
<b>III. Паралельні прями. Сума кутів трикутника (18 год)</b>			
33	Паралельні прями	1	
34–36	Ознаки паралельності двох прямих	3	
37–39	Властивості паралельних прямих	3	
40–43	Сума кутів трикутника. Нерівність трикутника	4	
44–46	Прямокутний трикутник	3	
47;48	Властивості прямокутного трикутника	2	
49	Узагальнення та систематизація навчального матеріалу	1	
50	<i>Контрольна робота № 3</i>	1	
<b>IV. Коло та круг (12 год)</b>			
51–53	Геометричне місце точок. Коло та круг	3	
54–56	Властивості кола. Дотична до кола	3	
57–60	Описане та вписане кола трикутника	4	
61	Узагальнення та систематизація навчального матеріалу	1	
62	<i>Контрольна робота № 4</i>	1	
<b>V. Повторення та систематизація навчального матеріалу (8 год)</b>			
63–69	Розв'язування вправ для повторення курсу 7 класу	7	
70	<i>Контрольна робота № 5</i>	1	

## II. Методичні рекомендації

### § 1. Найпростіші геометричні фігури та їхні властивості

#### 1. Точки та прямі

**Мета.** Сформуванню уявлення учнів про новий навчальний предмет *геометрія*. Ознайомити учнів із властивостями точки та прямої, з такими видами математичних тверджень як *означення* і *теорема*. Розпочати формування навички доказових міркувань.

**Основні поняття.** *Точка, пряма, основна властивість прямої, означення, прямі, що перетинаються, доведення, теорема, теорема про прямі, що перетинаються.*

**Результати.** Учень навчиться застосовувати властивості точки та прямої під час розв'язування задач, оперувати поняттями *означення* і *теорема*, доводити теорему про дві прямі, що перетинаються.

#### Методичні поради

На початку уроку потрібно запропонувати учням назвати відомі їм геометричні фігури. Важливо зазначити, що кожна фігура має певні властивості. Учні можуть назвати яку-небудь фігуру та сформулювати деякі її властивості, вивчені в 5 і 6 класах. Наприклад, кожний з кутів прямокутника дорівнює  $90^\circ$ , усі сторони квадрата рівні тощо.

Така підготовча робота дасть змогу полегшити формування в учнів уявлення про геометрію як про науку, що вивчає властивості геометричних фігур.

Вивчення п. 1 можна розпочати із запитань: «Чи є точка геометричною фігурою?», «Що відрізняє точку від інших геометричних фігур?»

У перших пунктах підручника не вводиться термін *аксіома*, а використано інтуїтивно більш зрозумілий термін *основна властивість*.

Говорячи про основну властивість прямої, доцільно запропонувати учням назвати фігури, що будь-якими своїми двома точками задаються однозначно. Очікується, що учні не змо-