

7 клас ГЕОМЕТРІЯ

(70 год, 2 год на тиждень, резерв — 20 год)

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Зміст навчального матеріалу
Тема 1. ЕЛЕМЕНТАРНІ ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТІ (8 год)	
<p>Учень/учениця: наводить приклади геометричних фігур, указаних у змісті; пояснює, що таке: точка, пряма, належати, лежати між, відрізок, промінь, кут, довжина відрізка, градусна міра кута, рівні відрізки, рівні кути, бісектриса кута, відстань між точками; формулює: властивості: розміщення точок на прямій; вимірювання й відкладання відрізків і кутів; класифікує кути (гострі, прямі, тупі, розгорнуті); вимірює та обчислює: довжину відрізка, градусну міру кута, використовуючи властивості їх вимірювання; зображує і знаходить на малюнках геометричні фігури, вказані у змісті застосовує вивчені означення і властивості до розв'язування задач</p>	<p>Геометричні фігури.</p> <p>Точка, пряма, відрізок, промінь, кут. Їх властивості.</p> <p>Вимірювання відрізків і кутів. Бісектриса кута.</p> <p>Відстань між двома точками</p>
Тема 2. ВЗАЄМНЕ РОЗМІЩЕННЯ ПРЯМИХ НА ПЛОЩИНІ (12 год)	
<p>Учень/учениця: наводить приклади геометричних фігур, указаних у змісті співвідносить з об'єктами навколишньої дійсності: суміжні та вертикальні кути, паралельні та перпендикулярні прямі; пояснює: що таке теорема, означення, ознака,</p>	<p>Суміжні та вертикальні кути, їх властивості.</p> <p>Паралельні та перпендикулярні прямі, їх властивості.</p> <p>Перпендикуляр. Відстань від точки до прямої. Кут між двома прямими, що перетинаються.</p>

наслідок, умова і вимога теореми, пряме і обернене твердження, доведення теореми; суть доведення від супротивного;

формулює:

- *означення:* суміжних і вертикальних кутів, паралельних і перпендикулярних прямих, перпендикуляра, відстані від точки до прямої;
 - *властивості:* суміжних і вертикальних кутів; паралельних і перпендикулярних прямих, кутів, утворених при перетині паралельних прямих січною;
 - *ознаки* паралельності прямих
- вимірює та обчислює** відстань від точки до прямої;

зображує та знаходить на малюнках:

- паралельні й перпендикулярні прямі; перпендикуляр; кути, утворені при перетині двох прямих січною;
- обґрунтовує** паралельність і перпендикулярність прямих;
- доводить:** властивості суміжних і вертикальних кутів; паралельних прямих; перпендикулярних прямих;
- застосовує** вивчені означення і властивості до розв'язування задач

Кути, утворені при перетині двох прямих січною. Ознаки паралельності прямих.

Властивості кутів, утворених при перетині паралельних прямих січною

Тема 3. ТРИКУТНИКИ. ОЗНАКИ РІВНОСТІ ТРИКУТНИКІВ (22 год)

Учень/учениця:

- наводить приклади:** геометричних фігур, указаних у змісті; рівних фігур;
- пояснює**, що таке рівні фігури;
- формулює:**
- *означення:* зовнішнього кута трикутника; різних видів трикутників; бісектриси, висоти, медіани трикутника;
 - *властивості:* рівнобедреного і прямокутного трикутників;
- ознаки:* рівності трикутників, рівнобедреного трикутника;
- класифікує** трикутники за сторонами і за кутами;

Трикутник і його елементи. Висота, бісектриса і медіана трикутника.

Рівність геометричних фігур.
Ознаки рівності трикутників.

Види трикутників.

Рівнобедрений трикутник, його властивості та ознаки.

Нерівність трикутника.

зображує та знаходить на малюнках: рівносторонні, рівнобедрені, прямокутні трикутники та їх елементи; зовнішній кут трикутника; рівні трикутники;
обґрунтовує: належність трикутника до певного виду; рівність трикутників;
доводить: властивості й ознаки рівнобедреного трикутника; властивість кутів трикутника; властивість зовнішнього кута трикутника;
застосовує вивчені означення і властивості до розв'язування задач практичного змісту

Сума кутів трикутника.
Зовнішній кут трикутника та його властивості.
Властивості прямокутних трикутників

Тема 4. КОЛО І КРУГ (8 год)

Учень/учениця:

наводить приклади геометричних фігур, указаних у змісті;

формулює:

означення: кола, круга, їх елементів; дотичної до кола; серединного перпендикуляра до відрізка; кола, описаного навколо трикутника, і кола, вписаного в трикутник;

властивості: серединного перпендикуляра до відрізка; бісектриси кута; дотичної до кола; діаметра і хорди кола; серединних перпендикулярів до сторін трикутника; бісектрис кутів трикутника;

зображує та знаходить на малюнках: коло та його елементи; дотичну до кола; коло, вписане в трикутник; коло, описане навколо трикутника;

виконує циркулем і лінійкою задачі на побудову вказані у змісті;

застосовує вивчені означення і властивості до розв'язування задач, зокрема практичного змісту

Коло. Круг.

Дотична до кола та її властивість.

Основні задачі на побудову:

- побудова трикутника за трьома сторонами;
- побудова кута, що дорівнює даному;
- побудова бісектриси даного кута;
- поділ даного відрізка навпіл;
- побудова прямої, перпендикулярної до даної.

Коло, описане навколо трикутника.

Коло, вписане в трикутник

Розв'язує задачі практичного змісту на: знаходження відстані до недоступної точки; встановлення рівновіддаленості об'єктів на поверхні Землі; використання жорсткості трикутника в будівництві тощо

Календарний план складено відповідно до навчальної програми з математики 2017 р.

За підручником «Геометрія. 7 клас», автори: А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонський, М. С. Якир.
ТО «Гімназія», 2015 р.

Но мер уроку	Зміст навчального матеріалу	Кіль кість годи н	Дата прове дення	Факт прове дення	Примітка
	Тема 1. ЕЛЕМЕНТАРНІ ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ ТА ЇХ ВЛАСТИВОСТІ	8			
1	Точки і прямі.	1			
2	Відрізок і його довжина	1			
3	Вимірювання та відкладання відрізків.	1			
4	Відстань між двома точками.	1			
5	Промінь.Кут. Самостійна робота	1			
6	Вимірювання та відкладання кутів	1			
7	Вимірювання та відкладання кутів. Самостійна робота	1			
8	Контрольна робота №1	1			
	Тема 2. ВЗАЄМНЕ РОЗМІЩЕННЯ ПРЯМИХ НА ПЛОЩИНІ	12			
9	Паралельні прямі	1			
10	Суміжні кути, їх властивості.	1			
11	Суміжні кути, їх властивості.	1			
12	Вертикальні кути, їх властивості.	1			

13	Вертикальні кути, їх властивості.	1			
14	Кут між двома прямими, що перетинаються.	1			
15	Перпендикулярні прямі.	1			
16	Кути, утворені при перетині двох прямих січною	1			
17	Ознаки паралельності прямих	1			
18	Властивості кутів, утворених при перетині паралельних прямих січною	1			
19	Властивості кутів, утворених при перетині паралельних прямих січною	1			
20	Контрольна робота №2	1			
	Тема 3. ТРИКУТНИКИ. ОЗНАКИ РІВНОСТІ ТРИКУТНИКІВ	22			
21	Трикутник і його елементи. Рівні трикутники.	1			
22	Висота, медіана, бісектриса трикутника	1			
23	Висота, медіана, бісектриса трикутника	1			
24	Перша ознака рівності трикутників.	1			
25	Перпендикуляр до прямої. Відстань від точки до прямої	1			
26	Друга ознака рівності трикутників	1			

27	Види трикутників.	1			
28	Рівнобедрений трикутник, його властивості та ознаки	1			
29	Рівнобедрений трикутник, його властивості та ознаки	1			
30	Третя ознака рівності трикутників.	1			
31	Третя ознака рівності трикутників.	1			
32	Контрольна робота №3	1			
33	Сума кутів трикутника.	1			
34	Сума кутів трикутника.	1			
35	Зовнішній кут трикутника та його властивості.	1			
36	Зовнішній кут трикутника та його властивості.	1			
37	Прямокутний трикутник.	1			
38	Ознаки рівності прямокутних трикутників.	1			
39	Властивості прямокутних трикутників.	1			
40	Властивості прямокутних трикутників.	1			
41	Нерівність трикутника.	1			
42	Контрольна робота №4	1			
	Тема 4. КОЛО І КРУГ	12			
43	Коло. Круг.	1			
44	Дотична до кола та її властивість.	1			
45	Основні задачі на побудову: побудова трикутника за трьома сторонами	1			

46	Основні задачі на побудову: побудова кута, що дорівнює даному	1			
47	Основні задачі на побудову: побудова бісектриси даного кута	1			
48	Основні задачі на побудову: поділ даного відрізка навпіл	1			
49	Основні задачі на побудову: побудова прямої, перпендикулярної до даної.	1			
50	Коло, описане навколо трикутника.	1			
51	Коло, описане навколо трикутника.	1			
52	Коло, вписане в трикутник	1			
53	Коло, вписане в трикутник	1			
54	Контрольна робота № 5	1			
	<i>Повторення і систематизація навчального матеріалу</i>	16			
55	Геометричні фігури. Відрізок. кут	1			
56	Паралельні прямі. Перпендикулярні прямі.	1			
58	Суміжні та вертикальні кути.	1			
59	Перша та друга ознаки рівності трикутників.				
60	Третя ознака рівності трикутників				
61	Рівнобедрений трикутник. Висота, бісектриса і медіана трикутника				
62	Сума кутів трикутника. Види трикутників	1			
63	Прямокутний трикутник	1			

64	Нерівність трикутника.	1			
65	Коло. Круг.	1			
66	Коло, описане навколо трикутника і вписане в трикутник	1			
67	Підсумкова контрольна робота	1			
68	Розв'язування задач	1			
69	Розв'язування задач	1			
70	Підбиття підсумків за рік	1			