

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ 9 КЛАСУ (2025/2026 н. р.)
(Модельна навчальна програма «Математика. 7–9 класи»
для закладів загальної середньої освіти
(автори: Василюшин М. С., Милянник А. І., Працьовитий М. В.,
Простакова Ю. С., Школьний О. В.))
175 год, 5 год на тиждень

І семестр¹
80 годин²

Номер уроку	Дата	Тема уроку	Примітки
Тема 1. Актуалізація досвіду учнів та опорних знань за 8 клас (8 год)			
1		Перетворення раціональних та ірраціональних виразів. Розв'язуємо вправи на застосування властивостей арифметичного квадратного кореня та степеня з цілим показником	
2		Функції $y = \frac{k}{x}$, $y = x^2$, $y = \sqrt{x}$. Розв'язуємо вправи	
3		Розв'язуємо квадратні рівняння та розкладаємо квадратний тричлен на множники	
4		Чотирикутники та подібні трикутники. Розв'язуємо вправи	
5		Прямокутний трикутник та його властивості. Розв'язуємо вправи	
6		Вектор, координати вектора та дії з векторами. Розв'язуємо вправи	
7		Контрольна робота з теми: «Актуалізація досвіду учнів та опорних знань за 8 клас»	
8		Аналізуємо результати контрольної роботи	
Тема 2. Геометричні перетворення та їх використання (16 год)			
9		Ознайомлюємось із поняттям геометричного перетворення площини. Розглядаємо тотожне перетворення, паралельне перенесення та їх аналітичне задання	
10		Дізнаємось про центральну та осьову симетрії, поворот відносно точки та їх аналітичне задання	
11		Розв'язуємо задачі на симетрії та поворот	
12		Дізнаємось про гомотетію, деформацію та їх аналітичне задання	
13		Розв'язуємо задачі на гомотетію та деформацію	
14		Розв'язуємо комбіновані задачі на всі геометричні перетворення та їх аналітичне задання	
15		<i>Самостійна робота</i>	
16		<i>Навчальний проєкт «Симетрія в мистецтві»</i>	
17		Дізнаємось про рухи площин та їхні властивості	
18		Розв'язуємо задачі на властивості рухів	

¹ Поділ навчального матеріалу на семестри є орієнтовним.

² Вивчення навчальних модулів математики в інтеграції з іншими освітніми галузями (теми відповідних уроків наведені наприкінці II семестру) відбувається протягом усього навчального року, тому номери уроків можуть бути скореговані.

Номер уроку	Дата	Тема уроку	Примітки
19		Вивчаємо перетворення подібності площини, рівні та подібні фігури, властивості перетворень подібності	
20		Розв'язуємо задачі на рухи та перетворення подібності	
21		Розв'язуємо задачі на побудову методом геометричних перетворень	
22		Узагальнюємо та систематизуємо знання з теми «Геометричні перетворення та їх використання»	
23		Контрольна робота з теми «Геометричні перетворення та їх використання»	
24		Аналізуємо результати контрольної роботи	
Тема 3. Нерівності (18 год)			
25		Вивчаємо поняття числової нерівності, основні властивості числових нерівностей	
26		Розв'язуємо завдання на властивості числових нерівностей	
27		Використовуємо властивості числових нерівностей для доведення окремих важливих нерівностей	
28		Використовуємо властивості числових нерівностей для оцінювання значень виразів	
29		Розв'язуємо задачі практичного змісту на використання властивостей числових нерівностей	
30		<i>Самостійна робота</i>	
31		Ознайомлюємося з поняттям лінійної нерівності з однією змінною. Вивчаємо числові проміжки та зображення розв'язків нерівностей на координатній прямій	
32		Вивчаємо рівносильні перетворення нерівностей	
33		Розв'язуємо лінійні нерівності з однією змінною	
34		Розв'язуємо лінійні нерівності з однією змінною	
35		<i>Самостійна робота</i>	
36		Вивчаємо системи лінійних нерівностей з однією змінною	
37		Розв'язуємо системи лінійних нерівностей з однією змінною	
38		Дізнаємося про лінійні нерівності з двома змінними, системи лінійних нерівностей із двома змінними.	
39		Будуємо геометричні фігури на площині, які є розв'язками лінійних нерівностей із двома змінними та їхніх систем	
40		Узагальнюємо та систематизуємо знання з теми «Нерівності»	
41		Контрольна робота з теми «Нерівності»	
42		Аналізуємо результати контрольної роботи	
Тема 4. Квадратична функція (16 год)			
43		Актуалізуємо знання про поняття «функція», область визначення та область значень функції	
44		Вивчаємо нулі функції, проміжки зростання та спадання функції	
45		Дізнаємося про паралельне перенесення графіків	

Номер уроку	Дата	Тема уроку	Примітки
		функцій, будуємо графіки $y=f(x)+m$, $y=f(x+m)$	
46		Дізнаємося про стиск та розтяг графіків функцій, будуємо графіки $y=kf(x)$, $y=f(kx)$	
47		Будуємо графіки функцій, комбінуючи перетворення	
48		<i>Самостійна робота</i>	
49		Вивчаємо квадратичну функцію, її властивості та графік	
50		Будуємо графік квадратичної функції та досліджуємо її властивості	
51		Розв'язуємо завдання на властивості квадратичної функції	
52		Розв'язуємо завдання на властивості квадратичної функції	
53		Дізнаємося про розв'язання квадратних нерівностей на основі властивостей квадратичної функції	
54		Розв'язуємо квадратні нерівності та їхні системи	
55		Розв'язуємо квадратні нерівності та їхні системи	
56		Узагальнюємо та систематизуємо знання з теми «Квадратична функція»	
57		Контрольна робота з теми «Квадратична функція»	
58		Аналізуємо результати контрольної роботи	
Тема 5. Дробові раціональні рівняння, нерівності, системи рівнянь із двома змінними (22 год)			
59		Вивчаємо алгоритм розв'язування найпростіших дробових раціональних рівнянь	
60		Розв'язуємо дробові раціональні рівняння	
61		Розв'язуємо сюжетні задачі, математичною моделлю яких є дробове раціональне рівняння	
62		Розв'язуємо задачі на рух за допомогою дробових раціональних рівнянь	
63		Розв'язуємо задачі на спільну роботу за допомогою дробових раціональних рівнянь	
64		Вивчаємо алгоритм розв'язування дробових раціональних нерівностей	
65		Розв'язуємо дробові раціональні нерівності	
66		<i>Самостійна робота</i>	
67		Актуалізуємо поняття системи рівнянь із двома змінними та її розв'язку	
68		Застосовуємо графічний метод розв'язування систем рівнянь	
69		Застосовуємо метод підстановки для розв'язання системи рівнянь	
70		Застосовуємо метод додавання для розв'язання систем рівнянь	
71		Застосовуємо метод заміни змінної для розв'язання систем рівнянь	
72		<i>Самостійна робота</i>	
73		Розв'язуємо задачі геометричного та економічного змісту за допомогою системи рівнянь із двома змінними	
74		Розв'язуємо задачі на рух за допомогою систем рівнянь	

Номер уроку	Дата	Тема уроку	Примітки
		із двома змінними	
75		Розв'язуємо задачі на спільну роботу за допомогою систем рівнянь із двома змінними	
76		Узагальнюємо та систематизуємо знання з теми «Дробові раціональні рівняння, нерівності та системи рівнянь із двома змінними»	
77		Контрольна робота з теми «Дробові раціональні рівняння, нерівності та системи рівнянь із двома змінними»	
78		Аналізуємо результати контрольної роботи	
79		<i>Резерв навчального часу</i>	
80		<i>Резерв навчального часу</i>	

II семестр³
95 годин⁴

Номер уроку	Дата	Тема уроку	Примітки
Тема 6. Система статистичних показників (10 год)			
81		Обговорюємо поняття статистичного показника, вивчаємо абсолютні та відносні показники	
82		Обговорюємо поняття середнього показника, види середніх показників та правила побудови середніх	
83		Обчислюємо середні показники	
84		Обчислюємо середні показники	
85		<i>Самостійна робота</i>	
86		Обговорюємо поняття дисперсії та середнього квадратичного відхилення	
87		Розв'язуємо задачі на знаходження дисперсії та середнього квадратичного відхилення	
88		Узагальнюємо та систематизуємо знання з теми «Система статистичних показників»	
89		Контрольна робота з теми «Система статистичних показників»	
90		Аналізуємо результати контрольної роботи	
Тема 7. Плоскі многокутники. Площі многокутників (18 год)			
91		Дізнаємося про многокутник, його елементи та види, теорему про кількість діагоналей	
92		Вивчаємо теореми про внутрішні й зовнішні кути опуклого чотирикутника, вписані та описані многокутники	
93		Розв'язуємо задачі на властивості опуклих многокутників	
94		Вивчаємо поняття правильного многокутника, його властивості	

³ Поділ навчального матеріалу на семестри є орієнтовним.

⁴ Вивчення навчальних модулів математики в інтеграції з іншими освітніми галузями (теми відповідних уроків наведені наприкінці II семестру) відбувається протягом усього навчального року, тому номери уроків можуть бути скореговані.

Номер уроку	Дата	Тема уроку	Примітки
95		Дізнаємось про правильні многокутники, вписані в коло та описані навколо кола	
96		Розв'язуємо задачі на використання формул радіусів кіл, вписаних у правильні многокутники, та кіл, описаних навколо правильних многокутників	
97		<i>Самостійна робота</i>	
98		Дізнаємось про поняття площі многокутника, опрацьовуємо застосування формул для знаходження площі паралелограма та його видів	
99		Розв'язуємо задачі на площу паралелограма та його видів	
100		Вивчаємо формули для знаходження площі трикутника	
101		Розв'язуємо задачі на знаходження площі трикутника	
102		Дізнаємось про формулу знаходження площі трапеції, ромба, дельтоїда	
103		Розв'язуємо задачі на знаходження площі трапеції, ромба й дельтоїда	
104		Розв'язуємо задачі на площі многокутників	
105		Розв'язуємо задачі на площі многокутників	
106		Узагальнюємо та систематизуємо знання з теми «Плоскі многокутники. Площі многокутників»	
107		Контрольна робота з теми «Плоскі многокутники. Площі многокутників»	
108		Аналізуємо результати контрольної роботи	
Тема 8. Площа круга та його частин (10 год)			
109		Дізнаємось формули для знаходження площі круга та його елементів	
110		Розв'язуємо задачі на знаходження площі круга та його елементів	
111		Розв'язуємо задачі на знаходження площі круга та його елементів	
112		<i>Самостійна робота</i>	
113		*Дізнаємось про теорему косинусів та наслідки з неї (<i>опційно або за рухунок резерву часу</i>)	
114		*Дізнаємось про теорему синусів (<i>опційно або за рухунок резерву часу</i>)	
115		*Розв'язуємо трикутники (<i>опційно або за рухунок резерву часу</i>)	
116		Узагальнюємо та систематизуємо знання з теми «Площа круга та його частин»	
117		Контрольна робота з теми «Площа круга та його частин»	
118		Аналізуємо результати контрольної роботи	
Тема 9. Площі поверхонь многогранників і тіл обертання. Геометричні ймовірності (15 год)			
119		Вивчаємо поняття площ бічної та повної поверхні многогранника, формули для знаходження площ поверхонь призми	
120		Розв'язуємо задачі на знаходження площ бічної та повної поверхонь призми та паралелепіпеда	

Номер уроку	Дата	Тема уроку	Примітки
121		Дізнаємося формули для знаходження площі бічної та площі повної поверхонь правильної піраміди	
122		Розв'язуємо задачі на знаходження площі бічної та площі повної поверхонь правильної піраміди	
123		Дізнаємося формули для знаходження площі бічної та площі повної поверхонь циліндра	
124		Розв'язуємо задачі на знаходження площі бічної та площі повної поверхонь циліндра	
125		Дізнаємося формули для знаходження площі бічної та площі повної поверхонь конуса	
126		Розв'язуємо задачі на знаходження площі бічної та площі повної поверхонь конуса	
127		<i>Самостійна робота</i>	
128		Розглядаємо геометричний підхід до обчислення ймовірностей	
129		Розв'язуємо задачі на знаходження геометричної ймовірності із застосуванням формул довжин відрізків та площ многокутників	
130		Розв'язуємо задачі на знаходження геометричної ймовірності із застосуванням площі круга та його елементів	
131		Узагальнюємо й систематизуємо знання з теми «Площі поверхонь многогранників і тіл обертання. Геометричні ймовірності»	
132		Контрольна робота з теми «Площі поверхонь многогранників і тіл обертання. Геометричні ймовірності»	
133		Аналізуємо результати контрольної роботи	
Тема 10. Числові послідовності та їх використання у фінансових розрахунках (23 год)			
134		Вивчаємо поняття числової послідовності, способи її задання та послідовність Фібоначчі	
135		Розв'язуємо завдання на знаходження значення елемента послідовності за його номером	
136		Дізнаємося поняття арифметичної прогресії та формулу її n -го члена	
137		Розв'язуємо завдання на застосування формули n -го члена арифметичної прогресії	
138		Дізнаємося формулу суми n перших членів арифметичної прогресії	
139		Розв'язуємо завдання на знаходження суми n перших членів арифметичної прогресії	
140		Розв'язуємо сюжетні задачі на арифметичну прогресію	
141		<i>Самостійна робота</i>	
142		Дізнаємося поняття геометричної прогресії та формулу її n -го члена	
143		Розв'язуємо завдання на застосування формули n -го члена геометричної прогресії	
144		Дізнаємося формулу суми n перших членів геометричної прогресії	

Номер уроку	Дата	Тема уроку	Примітки
145		Розв'язуємо завдання на знаходження суми n перших членів геометричної прогресії	
146		Дізнаємося поняття нескінченно спадної геометричної прогресії та формулу суми її членів	
147		Розв'язуємо задачі на знаходження суми нескінченно спадної геометричної прогресії	
148		Розв'язуємо сюжетні задачі на геометричну прогресію	
149		<i>Самостійна робота</i>	
150		Дізнаємося про послідовності датованих сум та записуємо рівняння еквівалентності для них	
151		Вивчаємо прості звичайні накопичувальні платежі (ануїтети) та їхню початкову та кінцеву вартості	
152		Вивчаємо поняття довічної ренти, розв'язуємо задачі на знаходження розміру внеску ануїтету для забезпечення довічної ренти бажаного розміру	
153		<i>Навчальний проєкт «Застосування комп'ютерних технологій для фінансових розрахунків»</i>	
154		Узагальнюємо та систематизуємо знання з теми «Числові послідовності та їх використання у фінансових розрахунках»	
155		Контрольна робота з теми «Числові послідовності та їх використання у фінансових розрахунках»	
156		Аналізуємо результати контрольної роботи	
Тема 11. Повторення і систематизація (19 год)			
157		Розв'язуємо задачі на використання геометричних перетворень площини	
158		Розв'язуємо задачі на використання властивостей числових нерівностей	
159		Розв'язуємо лінійні та квадратні нерівності з однією змінною та їхні системи	
160		Розв'язуємо дробові раціональні рівняння та задачі, моделями яких вони виступають	
161		Розв'язуємо системи рівнянь із двома змінними та задачі, моделями яких вони виступають	
162		Розраховуємо системи статистичних показників для статистичних спостережень	
163		Розв'язуємо задачі на знаходження лінійних елементів та кутів правильних многокутників	
164		Розв'язування задач на знаходження площ многокутників та площі круга	
165		Обчислюємо площі бічних та площі повних поверхонь многогранників та тіл обертання	
166		Обчислюємо ймовірність подій за геометричним підходом	
167		Розв'язуємо задачі на властивості арифметичної та геометричної прогресій	
168		Комплексна тестова контрольна робота з теми «Повторення та систематизація»	
169		Аналізуємо результати контрольної роботи	

Номер уроку	Дата	Тема уроку	Примітки
170		Розв'язуємо задачі на формування фінансової грамотності	
171		Виготовляємо реальні об'єкти, які мають форму тіл обертання, за допомогою інструментів	
172		<i>Резерв навчального часу (Навчальний проєкт «Статистика України — є чим пишатися!»)</i>	
173		<i>Резерв навчального часу</i>	
174		<i>Резерв навчального часу</i>	
175		<i>Резерв навчального часу</i>	