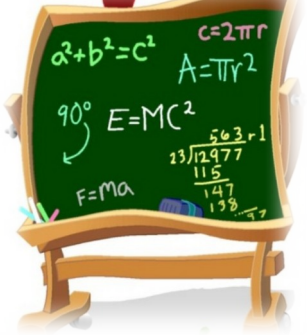

Алгебра 7 клас

Навчальна програма з математики для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804

За підручником «Алгебра, 7», А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонський, М.С. Якір

Е-ресурс: Відео за темами на каналі «Всеукраїнська школа онлайн»
https://www.youtube.com/playlist?list=PLeb-UxVXmUb7vO5x6DK6-Kq6SqEnl20LO
Відео за темами
https://youtube.com/playlist?list=PLeb-UxVXmUb7vO5x6DK6-Kq6SqEnl20LO
Відео за темами
https://youtube.com/playlist?list=PLkZMZm2LBREPsP31wpqKcJgXV2zuDOmn2

Тести з математики - Онлайн тести зі шкільного курсу .
https://matematikatests.in.ua

№	Зміст програми	Кількість годин за програмою	Кількість контрольних робіт
1	Тема 1. **Цілі вирази.**	38	**4**
2	Тема 2. **Функції**	10	1
3	Тема 3. **Лінійні рівняння та їх системи**	18	2
	Повторення	4	-
7	**Усього**	70	7+1 підсумкова

Календарне планування

№ уроку	Розділи і теми навчального матеріалу	Дата проведення
	Тема 1. Цілі вирази	
1.	Вирази зі змінними. Цілі раціональні вирази. Числове значення виразу. https://youtu.be/89lRJGdFvfg	
2.	Тотожність. Тотожні перетворення виразів. https://youtu.be/YuA8s4aLSWc	
3.	Доведення тотожностей https://youtu.be/oRk85rgddSA	
4.	Степінь із натуральним показником. https://youtu.be/gkFb3cm8aHA	
5.	Властивості степеня з натуральним показником. https://youtu.be/N5OSqAmjc4s	
6.	Властивості степеня з натуральним показником.	

	https://youtu.be/x_g9CAfQbXU	
7.	Одночлен. Стандартний вигляд одночлена. https://youtu.be/Xze_0pHmHVc	
8.	Піднесення одночленів до степеня. https://youtu.be/YM6uSWVfbjg	
9.	Піднесення одночленів до степеня. Множення одночленів. **https://youtu.be/Y18H15DLNL8**	
10.	Розв'язування задач. https://youtu.be/ZzU4dS10MiE	
11.	**Контрольна робота №1. «Степінь з натуральним показником. Одночлени»**	
12.	Аналіз контрольної роботи. Многочлен. Подібні члени многочленів та їх зведення. Стандартний вигляд многочлена. Степінь многочлена. https://youtu.be/A13fpkzdKSo	
13.	Додавання та віднімання многочленів. https://youtu.be/FVSMwu_goUg	
14.	Додавання та віднімання многочленів. https://youtu.be/AtDCEaj9WXY	
15.	Множення одночлена на многочлен. https://youtu.be/8AwuUCRojEE	
16.	Множення одночлена на многочлен. https://youtu.be/cR7zFDZGTQo	
17.	Множення многочлена на многочлен. https://youtu.be/zUScpbvAlM8	
18.	Множення многочлена на многочлен. https://youtu.be/cR7zFDZGTQo	
19.	Розв'язування вправ.	
20.	**Контрольна робота № 2 «Многочлени. Додавання і віднімання многочленів. Множення многочленів»**	
21.	Аналіз контрольної роботи. Розкладання многочлена на множники способом винесення спільного множника за дужки. https://youtu.be/7nFOrbNAaRo https://youtu.be/Opq5aXsSj7Y	
22.	Розкладання многочлена на множники способом групування. https://youtu.be/L_qAghDWAhI	
23.	Розкладання многочлена на множники способом групування.	

	https://youtu.be/QPdgsUgUwms	
24.	Добуток різниці та суми двох виразів. https://youtu.be/UzCYhMwIuFY	
25.	Добуток різниці та суми двох виразів. https://youtu.be/aMspohkMvss	
26.	Квадрат суми та квадрат різниці двох виразів. https://youtu.be/UzCYhMwIuFY	
27.	Квадрат суми та квадрат різниці двох виразів. https://youtu.be/aMspohkMvss	
28.	Розв'язування вправ. https://youtu.be/cL-R1Q5zvPg	
29.	**Контрольна робота № 3 «Розкладання многочленів на множники. Формули скороченого множення».**	
30.	Аналіз контрольної роботи. Різниця квадратів двох виразів. https://youtu.be/oFgIzI9jJjA	
31.	Перетворення многочленів у квадрат суми або різниці двох виразів https://youtu.be/aMspohkMvss	
32.	Сума і різниця кубів. https://youtu.be/oFgIzI9jJjA	
33.	Сума і різниця кубів. https://youtu.be/bjVZ98yN2dM	
34.	Застосування формул скороченого множення для розкладання многочленів на множники. https://youtu.be/9yhiDmSym0A	
35.	Застосування різних способів розкладання многочленів на множники. https://youtu.be/vWm4Xi2ko9U	
36.	Застосування різних способів розкладання многочленів на множники. https://youtu.be/Juve4VzaSO8	
37.	Розв'язування вправ на перетворення виразів. https://youtu.be/Ws0NMqq8mAY	

38.	**Контрольна робота № 4 «Сума й різниця кубів двох виразів. Застосування різних способів розкладання многочленів на множники».**	
	Тема 2. Функції	
39.	Аналіз контрольної роботи. Функціональна залежність як математична модель реальних процесів. Функція. Способи задання функції. https://youtu.be/NPgX1PEBWPk	
40.	Функція. Способи задання функції. https://youtu.be/uG6aIrE9Z9I	
41.	Область визначення і область значення функції. https://youtu.be/VxNy3tRPbao	
42.	Область визначення і область значення функції. **https://youtu.be/TsrhvirnGmo**	
43.	Графік функції. https://youtu.be/LKQZ5sT8res	
44.	Графік функції https://youtu.be/_rfan-WrKaU	
45.	Лінійна функція, її властивості та графік. https://youtu.be/0rmnsVmnD_E	
46.	Лінійна функція, її властивості та графік. https://youtu.be/JZ7yOEo9v8g	
47.	Розв'язування задач. https://youtu.be/w2vioNymrIQ	
48.	**Контрольна робота №5 «Функція».**	
	Тема 4. Лінійні рівняння та їх системи	
49.	Аналіз контрольної роботи. Лінійні рівняння з однією змінною. https://youtu.be/hoM0AHKTc7k	
50.	Розв'язування лінійних рівнянь. https://youtu.be/I5OfRLUjHzs	
51.	Розв'язування лінійних рівнянь. https://youtu.be/eAvzxoJO90o	
52.	Розв'язування задач за допомогою рівнянь.	

	https://youtu.be/v4d1QASSWaQ	
53.	Розв’язування задач за допомогою рівнянь. https://youtu.be/l-M7puRoowQ	
54.	Розв’язування задач за допомогою рівнянь. https://youtu.be/fMPw8hT1UM8	
55.	**Контрольна робота № 6 «Лінійне рівняння з однією змінною».**	
56.	Аналіз контрольної роботи. Рівняння з двома змінними. https://youtu.be/9lslbUyRJu4	
57.	Лінійне рівняння з двома змінними та його графік. https://youtu.be/SOCIYvY6TJs	
58.	Лінійне рівняння з двома змінними та його графік.	
59.	Система двох лінійних рівнянь із двома змінними. Графічний спосіб розв’язування систем. https://youtu.be/WvES31DcvNE https://youtu.be/i0bS7Lp-S3w	
60.	Спосіб підстановки. https://youtu.be/MfQk5pPe3Os	
61.	Спосіб підстановки. https://youtu.be/KeIr2va2nY4 https://youtu.be/Z44aSnUQJ9k	
62.	Спосіб додавання. https://youtu.be/uU59QNue-2k	
63.	Спосіб додавання. **https://youtu.be/pCFcXMEvIpE** https://youtu.be/5RgOyWVk9_s	
64.	Розв’язування задач за допомогою систем лінійних рівнянь із двома змінними. https://youtu.be/BTX_ScHQGNU	
65.	Розв’язування задач за допомогою систем лінійних рівнянь. https://youtu.be/JgGaRAMaGJ0	
66.	**Контрольна робота № 7 «Системи лінійних рівнянь з двома змінними».**	
67.	Аналіз контрольної роботи. Розв’язування задач. https://youtu.be/M0bqCub07ds	

68.	Розв’язування задач. https://youtu.be/KyoHcJSFPH0	
69.	Розв’язування задач. https://youtu.be/iERFZvoq6aU	
70.	Узагальнення вивченого за рік	