

ПРОГРАМА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Алгебра 7 клас

Підручники:

Цейтлін О. І., Алгебра: Підручник для 7 класу.

2015 https://www.ranok.com.ua/resources/files/pdf/Algebra_7_Uch.pdf

Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Якір М.С. Алгебра: Підручник для 7 класу – Гімназія,

2015. http://www.gymnasia.com.ua/Files/Gymnasia_Merzlyak_Algebra-7_ukr.pdf

Мальований Ю.І., Литвиненко Г.М., Бойко Г.М., Алгебра: Підручник для 7 класу. 2015

[https://bohdan-](https://bohdan-digital.com/userfiles/%D0%B0%D0%BB%D0%B3%D0%B5%D0%B1%D1%80%D0%B0%207%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81(2).pdf)

[digital.com/userfiles/%D0%B0%D0%BB%D0%B3%D0%B5%D0%B1%D1%80%D0%B0%207%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81\(2\).pdf](https://bohdan-digital.com/userfiles/%D0%B0%D0%BB%D0%B3%D0%B5%D0%B1%D1%80%D0%B0%207%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81(2).pdf)

I семестр

Тематична контрольна робота № 1

№	Розділ/тема	Зміст навчального матеріалу	Джерела інформації
1	<i>ЦІЛІ ВИРАЗИ</i>		
1.1	Вирази зі змінними	Вирази зі змінними. Цілі вирази. Формули.	https://www.youtube.com/watch?v=pb7KDkKicxq&list=UUCFq5Llqbe0LifW8j0ZJM0Q https://www.youtube.com/watch?v=z87M5pTMCQ4
1.2	Тотожно рівні вирази. Тотожності	Тотожно рівні вирази. Тотожності. Тотожні перетворення виразів. Доведення тотожностей	https://www.youtube.com/watch?v=JIG3Nc-vm4 https://www.youtube.com/watch?v=sKHghcv-HyM
2	<i>ОДНОЧЛЕНИ</i>		
2.1	Степінь з натуральним показником		https://www.youtube.com/watch?v=t8P27nSQuyK https://www.youtube.com/watch?v=MPq211h5IAU
2.2	Властивості степеня з натуральним показником	Множення степенів з однаковими основами. Ділення степенів з однаковими основами. Піднесення степеня до степеня. Піднесення добутку до степеня.	https://www.youtube.com/watch?v=HcMHsyMjgtw https://www.youtube.com/watch?v=ri2YPSakw9I
2.3	Одночлен і його стандартний вигляд	Одночлени. Множення одночленів. Піднесення одночлена до степеня. Степінь одночлена	https://www.youtube.com/watch?v=2YyP6FBo7mA https://www.youtube.com/watch?v=2V7JN6peDhc

Тематична контрольна робота № 2

№	Розділ/тема	Зміст навчального матеріалу	Джерела інформації
3	<i>МНОГОЧЛЕНИ</i>		
3.1	Многочлен. Степінь многочлена	Многочлени. Подібні члени многочлена. Степінь многочлена	https://www.youtube.com/watch?v=cXTwSVEaEOQ https://www.youtube.com/watch?v=O2DZlv9T8pk

3.2	Додавання і віднімання многочленів	Додавання многочленів. Віднімання Многочленів.	https://www.youtube.com/watch?v=mNVwGX5Yfg4 https://www.youtube.com/watch?v=YEfzvSAvq0s
3.3	Множення одночлена на многочлен	Розв'язування вправ, що передбачають перетворення добутку одночлена і многочлена у многочлен	https://www.youtube.com/watch?v=hyI5fsIGwd8 https://www.youtube.com/watch?v=M0rTs2dJZFE
3.4	Множення многочлена на многочлен	Розв'язування вправ, що передбачають перетворення добутку двох многочленів у многочлен	https://www.youtube.com/watch?v=10sREW03Kn4 https://www.youtube.com/watch?v=CEOJ1pbiukc
3.5	Розкладання многочленів на множники способом винесення спільного множника за дужки	Розв'язування вправ, що передбачають розкладання многочлена на множники способом винесення спільного множника за дужки	https://www.youtube.com/watch?v=tId8YI_n6ag https://www.youtube.com/watch?v=Bao97M3TVzs
3.6	Розкладання многочленів на множники способом групування	Розв'язування вправ, що передбачають розкладання многочленів на множники способом групування	https://www.youtube.com/watch?v=hIS0cmhAIW4 https://www.youtube.com/watch?v=lw2JfGsCAcA

II семестр

Тематична контрольна робота № 3

№	Розділ/тема	Зміст навчального матеріалу	Джерела інформації
4	ФОРМУЛИ СКОРОЧЕНОГО МНОЖЕННЯ		
4.1	Добуток різниці та суми двох виразів		https://www.youtube.com/watch?v=mm9sR60pLZE
4.2	Квадрат суми і квадрат різниці двох виразів	Квадрат суми двох виразів. Квадрат різниці двох виразів.	https://www.youtube.com/watch?v=ZJjnwG9oVWI
4.3	Розкладання многочленів на множники за допомогою формули різниці квадратів двох виразів	Розв'язування вправ, що передбачають розкладання многочлена на множники за допомогою формули різниці квадратів двох виразів	https://www.youtube.com/watch?v=9коctUFmQO4
4.4	Розкладання многочленів на множники з використанням формул квадрата суми і квадрата різниці	Розв'язування вправ, що передбачають розкладання многочлена на множники з використанням формул квадрата суми і квадрата різниці	https://www.youtube.com/watch?v=i3dCf4IDfeY
4.5	Різниця і сума кубів двох виразів	Розв'язування вправ, що передбачають розкладання многочлена на множники з використанням формул різниці і суми кубів двох виразів	https://www.youtube.com/watch?v=RDyQapRM-ao

4.6	Розкладання многочленів на множники різними способами	Розв'язування вправ, що передбачають розкладання многочлена на множники із застосуванням декількох способів	https://www.youtube.com/watch?v=htEJS5khWwg
-----	-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тематична контрольна робота № 4

№	Розділ/тема	Зміст навчального матеріалу	Джерела інформації
5	ФУНКЦІЇ		
5.1	Функція. Способи задання функції	Функції та способи їх задання. Область визначення та область значень функції	https://www.youtube.com/watch?v=FN42jVTjqqs https://www.youtube.com/watch?v=f4O_ALDW5Eo
5.2	Функціональна залежність між величинами як математична модель реальних процесів. Графік функції	Графік функції. Графічний спосіб задання функції. Функція як математична модель реальних процесів	https://www.youtube.com/watch?v=hWp4wO5_gbI
4.7	Лінійна функція, її графік та властивості	Що таке лінійна функція. Графік лінійної функції. Кутковий коефіцієнт. Властивості лінійної функції $y=kx+b$. Функція $y=kx$. Точка перетину графіків функцій. Взаємне розміщення графіків лінійних функцій	https://www.youtube.com/watch?v=hmUJdHOJuIQ https://www.youtube.com/watch?v=8RkMVKHUSHI
6	ЛІНІЙНІ РІВНЯННЯ З ОДНІЄЮ ЗМІННОЮ		
6.1	Поняття рівняння. Розв'язування рівнянь	Рівняння з однією змінною. Корінь рівняння. Кількість коренів рівняння. Розв'язування рівнянь	https://www.youtube.com/watch?v=2CsMGI3rzzs
6.2	Лінійне рівняння з однією змінною	Розв'язування лінійних рівнянь з однією змінною і рівняння, що зводяться до них	https://www.youtube.com/watch?v=I5OfRLUjHzs https://www.youtube.com/watch?v=SLD8es3MS1g
6.3	Розв'язування задач за допомогою рівнянь	Рівняння як математична модель реальних процесів	https://www.youtube.com/watch?v=XB2db8-hbtw
7	СИСТЕМИ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ ІЗ ДВОМА ЗМІННИМИ		
7.1	Рівняння із двома змінними	Поняття рівняння із двома змінними. Розв'язування рівняння із двома змінними. Властивості рівнянь із двома змінними.	https://www.youtube.com/watch?v=aD7pCdczZNM
7.2	Графік лінійного рівняння із двома змінними	Виконання вправ на побудову графіків лінійного рівняння із двома змінними	https://www.youtube.com/watch?v=XOuNIADW1xo
7.3	Системи двох лінійних рівнянь із двома змінними	Системи двох лінійних рівнянь із двома змінними та їх розв'язки. Розв'язування систем лінійних рівнянь графічним способом	https://www.youtube.com/watch?v=6mX-z_Lwauo
7.4	Розв'язування систем лінійних рівнянь способом підстановки	Розв'язування систем лінійних рівнянь способом підстановки	https://www.youtube.com/watch?v=Q49gJGIQ51g
7.5	Розв'язування	Розв'язування систем лінійних	https://www.youtube.com/watch

	систем лінійних рівнянь способом додавання	рівнянь способом додавання	ch?v=JTqNhQl-hAI
7.6	Розв'язування задач за допомогою систем рівнянь	Розв'язування текстових задач за допомогою систем двох лінійних рівнянь з двома змінними	https://www.youtube.com/watch?v=pYVVpawdKgg https://www.youtube.com/watch?v=XB2db8-hbtw

Навчальний матеріал для вивчення вказаних тем Ви знайдете у підручниках, посібниках, або можете скористатися ресурсами Інтернету (електронні версії підручників можна знайти на сайтах <https://www.ed-era.com/books/>, <http://portfel.at.ua/>, <http://e-ranok.com.ua/>).