

ПОСІБНИК-МАРШРУТИЗАТОР

з використання електронного ресурсу Pi-stacja

(розробив вчитель школи № 70 м. Києва

Колодежний Валерій Ананійович)

Pi-stacja (пі-стація) – це перш за все **відеоуроки**.

Pi-stacja в перекладі з польської означає **пі-станція**. Не знаю, що означає в цій назві приставка «пі». Можливо, вона асоціюється з числом π , запис якого нескінченний, і символізує те, що знання навколишнього світу також нескінченні.

Переваги програми Пі-стація:

1. Змістовна ясність. Викладений матеріал зрозумілий для учнів. І це дуже важливо.
2. Практична орієнтованість. Багато уваги приділяється застосуванню математичних знань в житті людини.
3. Програма рекомендована МОНУ для використання в навчальному процесі в 2025/2026 навчальному році (див. лист МОНУ № 16828-25 від 13.08.2025).
4. «Повна» безкоштовність.

Недоліки ресурсу Пі-стація:

1. На даний час не для всіх навчальних предметів розроблені відеоуроки (наприклад, нема для фізики).
2. В програмі є також тестові завдання, але вони, по-перше, фіксовані за змістом і порядком слідування, по-друге, в кожному із 3-х рівнів складності завданні мало тестів (усього по 5). В зв'язку з цим наявні тестові завдання раціонально використовувати в якості домашніх завдань, а не для оцінювання учнів.
3. Немає можливості створювати власний контент (відеоуроки і тестові завдання).

Правила користування даною PDF-презентацією.

1. На сторінках презентації «кнопки» в червоній рамці потрібно натискати, щоб отримати на екрані наступну сторінку.
2. Оскільки розміри сторінок в презентації різні, то рекомендується перед переглядом презентації в програмі PDF, в якій відкрита презентація, включити опцію «Підігнати сторінку за розміром вікна».

Посилання:

ua.pistacja ua



ua.pistacja ua



Все

Картинки

Видео

Покупки

Короткие видео

Новости

Карты

Ещё варианты ▾

Инструменты ▾



Pi-stacja

<https://ua.pistacja.tv> · [Перевести эту страницу](#) ⋮

Pi-stacja: Безплатні відеоуроки

Понад 1300 безплатних навчальних відео для вивчення української мови, математики, хімії, фізики, біології, географії та інших предметів, які відповідають ...

Математика

Пізнаємо природу

Алгебра

Українська мова

Безплатні колекції відео з української літератури

Відео пройшли експертизу
Українського інституту розвитку освіти



Безплатні колекції відео з української мови

Відео пройшли експертизу
Українського інституту розв

Математика

Українська мова

Пізнаємо природу

Алгебра

Геометрія

Географія

Хімія

Біологія

Українська література

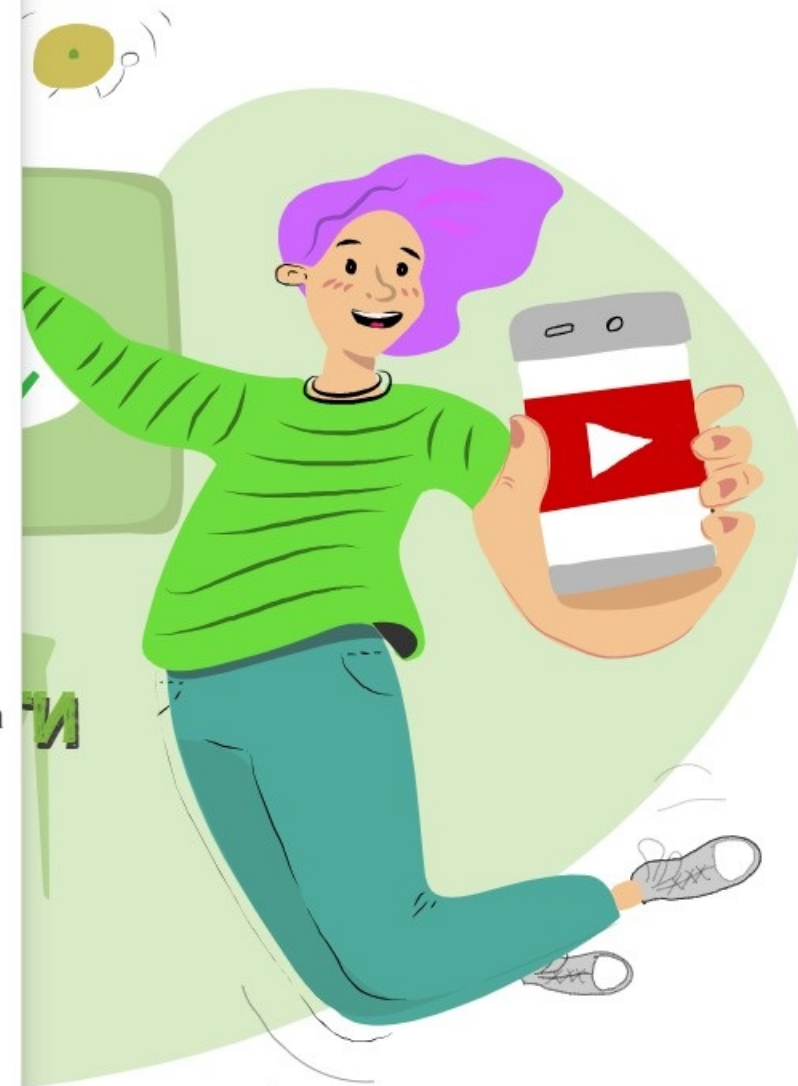
Інформатика

Історія

Історія України

Всесвітня історія

Фізика



Нажмите "Prnt Scrn" на клавиатуре для того
чтобы сделать скриншот



Алгебра

Основний навчальний план

Натисніть на рівень освіти, щоб розгорнути.



Базова середня освіта 5-9 класи



Promo alg16 9



Смотреть ...



Поделиться

 Алгебра

Основний навчальний план

Натисніть на рівень освіти, щоб розгорнути.

 Базова середня освіта 5-9 класи

 7 клас

 8 клас

 9 клас



Promo alg16 9



Смотреть ...



Поделиться

Нажмите "Prnt Scrn" на клавиате
чтобы сделать скриншот



Алгебра

Основний навчальний план

Натисніть на рівень освіти, щоб розгорнути.



Базова середня освіта 5-9 класи



7 клас



8 клас



▶ Раціональні вирази. Додавання та віднімання раціональних дробів

▶ Множення та ділення раціональних дробів. Піднесення до степеня

▶ Обернена пропорційність як функція

▶ Квадратні корені. Дійсні числа

▶ Квадратні рівняння



9 клас

Квадратні рівняння

Із цього плейлиста ти дізнаєшся що таке квадратне рівняння та які його коефіцієнти; як рівняння загального виду перетворити на зведене; що таке неповне квадратне рівняння; як зрозуміти, які саме коефіцієнти дорівнюють нулю в заданому рівнянні та які ...

 [ПЕРЕГЛЯНУТИ ВІДЕО →](#)



Ресурси

9

Підготовчі матеріали

3

Основний навчальний план

▶ Квадратні рівняння. Розв'язування неповних квадратних рівнянь

13:25

▶ Формула коренів квадратного рівняння

10:09

▶ Теорема Вієта

10:52

▶ Квадратний тричлен та його корені

12:32

▶ Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники

12:00

▶ Дробово-раціональні рівняння, які зводяться до квадратних

11:07

▶ Біквадратні рівняння

09:45

▶ Розв'язування задач за допомогою квадратних рівнянь

10:06

▶ Рівняння, які зводяться до квадратних, як математичні моделі прикладних задач

13:40

Далі розглянемо 4 корисних шляхи

Шлях 1 - Відеоурок



Формула коренів квадратного рівняння #2



Смотреть ...



Поделиться

#2 ФОРМУЛА КОРЕНІВ КВАДРАТНОГО РІВНЯННЯ



8 КЛАС

Посмотреть на YouTube



Відеоурок

Формула коренів квадратного рівняння

Квадратні рівняння

Інформація



Завантажити



Автори



Списки відтворення



Вправи



Підписатися

Формула коренів квадратного рівняння #2

Смотреть ... Поделиться О в...

Два корені

Один корінь

$7x^2 + 12x + 3 = 0$

$28x^2 + 6x + 3 = 0$

$4x^2 + 4x + 1 = 0$

ПОКАЗАТЬ ДРУГІЕ ВИДЕО

0:31 / 10:10 • тизер

YouTube

Відеоурок

Формула коренів квадратного рівняння
Квадратні рівняння

Інформація

Завантажити

Автори

Списки відтворення

Вправи



Підписатися

Шлях 2 – Завантаження в комп'ютер



KATALYST
EDUCATION



Виберіть предмет

Натхнення

Співпраця

Запитання та відповіді



Формула коренів квадратного рівняння #2



Смотреть ...



Поделиться

#2 ФОРМУЛА КОРЕНІВ КВАДРАТНОГО РІВНЯННЯ



8 КЛАС



Посмотреть на YouTube

Відеоурок

Формула коренів квадратного рівняння

Квадратні рівняння

Інформація



Завантажити



Автори



Списки відтворення

Вправи



Підписатися



ВІДЕОУРОК



ПІДСУМКОВА КАРТКА

Ліцензія:



Наступні матеріали ліцензовано на умовах ліцензії Creative Commons Із Зазначенням Авторства-Некомерційна-Поширення На Тих Самих Умовах 4.0 Міжнародна (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.uk>). Ви можете використовувати їх лише повністю, не розділяючи на фрагменти. Не можна вилучати, завантажувати, змінювати, редагувати або використовувати будь-яким іншим способом окремі елементи (зображення, текст, графіку, музику тощо), адже це не потрапляє під дію ліцензії CC BY-NC-SA 4.0. Якщо ви бажаєте використати цей матеріал у своєму некомерційному проєкті, будь ласка, укажіть Pi-stacja UA та Katalyst Education як авторів. Ми не дозволяємо



1

Запам'ятай



Приведи рівняння до вигляду

$$ax^2 + bx + c = 0$$



Обчисли дискримінант

$$D = b^2 - 4ac$$



$$D < 0$$



Немає
коренів

$$D = 0$$



Один корінь

$$-\frac{b}{2a}$$

$$D > 0$$



Два корені

$$\frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$



Шлях 3 – Тестові завдання для учнів



Формула коренів квадратного рівняння #2



Смотреть ...



Поделиться

#2 ФОРМУЛА КОРЕНІВ КВАДРАТНОГО РІВНЯННЯ



8 КЛАС

Посмотреть на YouTube



Відеоурок

Формула коренів квадратного рівняння

Квадратні рівняння

Інформація



Завантажити



Автори



Списки відтворення



Вправи



Підписатися

pi-stacja Формула коренів квадратного рівняння #2



Смотреть



Поделиться

#2 ФОРМУЛА КОРЕНІВ КВАДРАТНОГО РІВНЯННЯ



8 КЛАС

Посмотреть на YouTube



Відеоурок



Списки відтворення



Вправи

ВПРАВА



Формула коренів квадратного рівняння

05:00

ВПРАВА



Формула коренів квадратного рівняння

05:00

ВПРАВА



Формула коренів квадратного рівняння

05:00



Підписатися

Формула коренів квадратного рівняння

Вибери правильну відповідь

Розпочати тест

Скільки коренів має квадратне рівняння $7x^2 + 3x - 3 = 0$?

☐ Один

☒ Два

☐ Дійсних коренів немає

✓ Перевірка



Скільки коренів має квадратне рівняння $7x^2 + 3x - 3 = 0$?

☐ Один

☒ Два

☐ Дійсних коренів немає

✓ Перевірка



Скільки коренів має квадратне рівняння $7x^2 + 3x + 3 = 0$?

☐ Один

☐ Два

☒ Дійсних коренів немає

✓ Перевірка



Скільки коренів має квадратне рівняння $7x^2 + 3x + 3 = 0$?

☐ Один

☐ Два

☒ Дійсних коренів немає

✓ Перевірка



Скільки коренів має квадратне рівняння $4x^2 - 12x + 9 = 0$?

☐ Один

☒ Два

☐ Дійсних коренів немає

✓ Перевірка



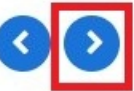
Скільки коренів має квадратне рівняння $4x^2 - 12x + 9 = 0$?

☐ Один

☒ Два

☐ Дійсних коренів немає

✓ Перевірка



Скільки коренів має квадратне рівняння $2x^2 - 3x + 4 = 2x - 3$?



Один



Два



Дійсних коренів немає



Перевірка



Скільки коренів має квадратне рівняння $2x^2 - 3x + 4 = 2x - 3$?

☒ Один

☐ Два

☐ Дійсних коренів немає

✓ Перевірка



Скільки коренів має квадратне рівняння $4x^2 + 5x = x^2 + 7x + 9$?

☐ Один

☒ Два

☐ Дійсних коренів немає

✓ Перевірка



Скільки коренів має квадратне рівняння $4x^2 + 5x = x^2 + 7x + 9$?

☐ Один

☒ Два

☐ Дійсних коренів немає

✓ Перевірка



✓ Завершити



Ваш результат:



👁 Показати відповіді

↺ Повторити

Скільки коренів має квадратне рівняння $7x^2 + 3x - 3 = 0$?

Один



✓ Два



Дійсних коренів немає



1 / 1



Скільки коренів має квадратне рівняння $7x^2 + 3x + 3 = 0$?

Один



Два



✓ Дійсних коренів немає



1 / 1



Скільки коренів має квадратне рівняння $4x^2 - 12x + 9 = 0$?

Один



✘ Два



Дійсних коренів немає



0/1



Скільки коренів має квадратне рівняння $2x^2 - 3x + 4 = 2x - 3$?

✘ Один



Два



Дійсних коренів немає



0 / 1



Скільки коренів має квадратне рівняння $4x^2 + 5x = x^2 + 7x + 9$?

Один



✓ Два



Дійсних коренів немає



1 / 1



✓ Завершити



Ваш результат:



👁 Показати відповіді

↺ Повторити

Шлях 4 – Передача посилення в інші сервіси



Формула коренів квадратного рівняння #2



Смотреть ...



Поделиться

#2 ФОРМУЛА КОРЕНІВ КВАДРАТНОГО РІВНЯННЯ



8 КЛАС

Посмотреть на YouTube



Відеоурок

Формула коренів квадратного рівняння

Квадратні рівняння

Інформація



Завантажити



Автори



Списки відтворення



Вправи



Підписатися



Google Classroom



Microsoft Teams



Посилання на цю сторінку



Посилання на YouTube