



Остров Сокровищ и Знаний



Пещера страха

Заброшенная шахта



Ковчег

Стрельба по популям



Кокосовая роща



Заросли лиан



Паучий каньон



Переправа



Заторы

Тема. Розв'язування рівнянь та задач

Мета: узагальнити поняття рівняння та його коренів; розвивати логічне мислення, творчі здібності, вміння колективно працювати, уміння розв'язувати задачі; формувати інтерес до історії розвитку науки; виховувати елементи культури праці, працелюбність та наполегливість.

1. Як називається значення змінної, при якому рівняння стає правильною числовою рівністю?

А. Листком рівняння.

Б. Гілкою рівняння.

В. Коренем рівняння.



Г. Кроною рівняння.

2. Як називається процес знаходження всіх коренів рівняння або доведення того, що їх немає?

-
- А. Описання рівняння.
 - Б. Зав'язування рівняння.
 - В. Розв'язування рівняння.
 - Г. Задумування рівняння.



3. Чи можна доданки
переносити з однієї
частини рівняння в іншу?

А. Можна, змінивши їх знак на протилежний.




Б. Не можна.

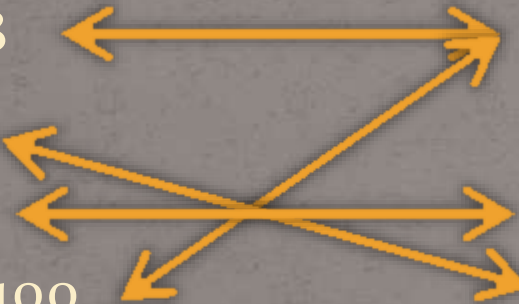
В. Можна, не змінюючи знак.

Г. Не можна, якщо доданок містить букву.

4. Що потрібно зробити, щоб розв'язати рівняння?

- А. Звести подібні доданки в обох частинах рівняння.
- Б. Перенести доданки, які містять невідоме, в одну частину, а решту доданків - у другу частину рівняння, змінивши при цьому їх знаки на протилежні.
- В. Знайти корені рівняння. 
- Г. Наскільки можливо спростити ліву та праву частини рівняння (розкрити дужки, звести подібні доданки).

5. Постав у відповідність рівнянню кількість його коренів

- 1) $3x+2=8$ ←————→ А. Один
- 2) $x-x=0$ ←————→ Б. Два
- 3) $x-x=2$ ←————→ В. Немає
- 4) $78+x=100$ ←————→ Г. Нескінченна кількість.
- 

Вирушаємо на пошуки скарбів!





Початок подорожі – село Вишнева.

Вид транспорту – карета.

Потрібно визначити, скільки коней потрібно в неї запрягти.

Завдання.

Кількість коней для карети дорівнює
кореню рівняння

$$5x - 3 = x + 5$$



Відповідь. 2



Це Вавілон, столиця Вавилонського царства. Тут для розв'язування задач застосовували рівняння, але не використовували букви для позначення невідомих

Щоб увійти в місто,
потрібно знати код, що
дорівнює розв'язку задачі.
Подібна задача була
запропонована в IX
столітті східним
математиком Мухаммедом
бен - Муса аль - Хорезмі.
Він першим написав книгу
арабською мовою про
розв'язування рівнянь.



Задача.

*Якщо від числа відняти його
третину і четвертину,
отримаємо 5. Знайдіть це число.*

Відповідь. 12

Попереду важкий перехід.
Виберемо транспорт, який краще підійде
для цього.

Це, звичайно, караван верблюдів.



Задача.

Караван пройшов відстань у 11 раз меншу, ніж карета. Який шлях пройшов караван, якщо разом вони пройшли 3360 км?

Відповідь. 280 км.

