

Моделювання **Дроби: Вступ** дозволяє учням порівнювати декілька відображень дробів та перевірити своє розуміння на вкладці **Гра**.

Вкладка Вступ

На вкладці **Вступ** учні можуть створити свої власні дроби та побачити їх у вигляді пирога, прямокутника, циліндра, торта чи цифрами та порівняти чисельники та знаменники.

ПЕРЕГЛЯНЬТЕ різні представлення дробів

МАНИПУЛЮЙТЕ дробами

ПЕРЕТЯГУЙТЕ дробові частинки

РЕГУЛЮЙТЕ кількість контейнерів

ЗБІЛЬШУЙТЕ / ЗМЕНШУЙТЕ чисельник та знаменник неправильного дробу

Max 4

$\frac{11}{6}$

Fractions: Intro

Intro Game Lab

РiЕТ

Вкладка Гра

Цю вкладку **ГРА** також можна знайти в моделюванні **Будуємо дроби**.

ПОВЕРНУТИСЯ до екрану вибору рівня гри

ПОБУДУЙТЕ дріб, показаний в завданні праворуч

ПЕРЕВСТАНОВИТИ, щоб отримати новий набір завдань

ДОДАТИ/ВИДАЛИТИ контейнери

ПЕРЕГОРОДИТИ контейнер

Level 8

2

3

$\frac{7}{4}$

3

2

$\frac{3}{4}$

Fractions: Intro

Intro Game Lab

РiЕТ

Вкладка *Лабораторія*

Вкладка *Лабораторія* також можна знайти в моделюванні *Будуємо дроб*.

The screenshot shows the 'Fractions: Intro' simulation interface. At the top, there is a toolbar with various icons for adding and removing pieces and containers. In the center, a fraction $\frac{1}{6}$ is displayed. Below it, there are two circular containers: a red one with one piece missing and a white one with one piece added. At the bottom, there is a numeric keypad with digits 1-8 and a fraction bar icon. Callouts point to these elements with the following text:

- ДОДАЙТЕ** дробові частини або нові контейнери (points to the top toolbar)
- ВИДАЛИТИ** останню додану частину (points to the red container)
- ДОДАВАЙТЕ** цифри або контейнер нового дробу (points to the fraction bar icon)
- ДОДАЙТЕ/ВИДАЛІТЬ** контейнер (points to the white container)
- ЗРОБІТЬ** перегородку в контейнері (points to the fraction bar icon)

Пропозиції щодо використання

- Дозвольте учням вивчити вкладку **ВСТУП**, а потім полегшіть обговорення того, що означають верхнє та нижнє числа дробу. Використовуйте це обговорення, щоб ввести терміни чисельник та знаменник, а також використати пропозиції учнів для визначення цих термінів.
- Призначте конкретні рівні гри для вирішення своїх цілей навчання.

Приклади завдань для дослідження

- Поекспериментуйте на вкладці **Вступ**. Що означає верхнє число дробу? Що означає нижнє число?
- Якщо ви будете дріб, куди можна розмістити фрагменти? Чи має значення, в який контейнер ви його помістили?
- Skorиставшись вкладкою **Лабораторія**, створіть декілька дробів, рівних одиниці. Зробіть собі виклик використовувати шматки різного розміру.

Дивіться всі опубліковані заходи для **Дроб**: [Вступ тут](#).

Для отримання додаткових порад щодо використання симуляцій PhET зі своїми учнями, див. [Поради щодо використання PhET](#).