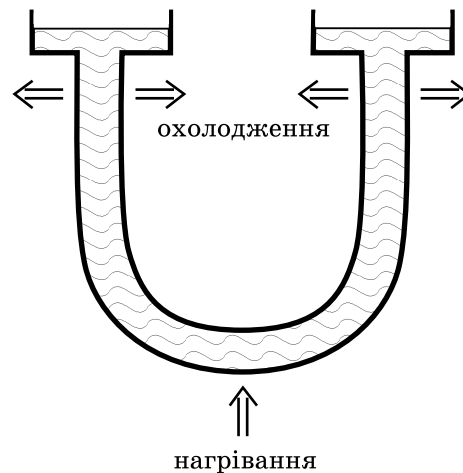


Відібрані задачі для університетського турніру  
Турнір відбудеться 12 травня цього року в В/Ф.  
Початок о 15.30

**Проблема 1 Біфуркація**

Система, вказана на малюнку, повністю симетрична. Дослідити її поведінку. В середині — звичайна вода.



**Проблема 2 Сніг**

При сильному морозі зле ліпити сніжки. Оцініть температуру, при якій вони ще виходять.

**Проблема 4 Адгезія**

Якщо два сірники з обламами головками кинуті у воду, то деколи вони притягуються. Опишіть цей ефект.

**Проблема 5 Космос**

Як залежить ефективність роботи домашнього сифону від атмосферного тиску?

**Проблема 6 Синевір**

Як залежить колір чистого озера від його глибини?

**Проблема 8 Спраглий турист**

Від чого залежить частота звуку дзюркоту струмка?

**Проблема 9 Голодний турист**

Запропонуйте оптимальну конструкцію рюкзака.

**Проблема 10 Цікавий турист**

Запропонуйте метод вимірювання висоти гори, на якій ви знаходитесь, якщо вам відома висота та віддаль до реперної вершини.

**Проблема 15 Закон бутерброда**

Чи дійсно бутерброд з маслом переважно опиняється на підлозі маслом до низу.

Свіже поновлення на

<http://www.ktf.franko.lviv.ua/~fityo/turnir.pdf>