



# ФІЗИКА

ЗБІРНИК ВІДЕОЗАВДАНЬ  
ІЗ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

## ДИВНА ВАЗА

### ЗАПИТАННЯ:

Поясніть процес набуття вазою форми та стійкості з фізичної точки зору.

### ВІДПОВІДЬ:

Оболонка вази виготовлена з гнучкого, але нерозтяжного матеріалу – пластику. Форма вази визначається формою пластикових частин та дією зовнішніх і внутрішніх сил.

На початку на зовнішню та внутрішню поверхні вази діють тільки сили атмосферного тиску та сила земного тяжіння. При заповненні вази водою зсередини буде діяти додаткова сила гідростатичного тиску, яка і змінить її форму. Сила земного тяжіння тепер діятиме в центрі мас заповненої вази. Коли ваза змінює форму, в неї з'являється опора. Проекція сили земного тяжіння потрапляє у площу опори, що й визначає стійкість вази.