



## Тобі знадобиться

 паперове горнятко (25 шт.)

 канцелярська гумка

 мотузка завдовжки 60 см (4 шт.)

## Факт

У нижній частині потилиці, всередині черепа, розташовується мозочок — відділ головного мозку, який відповідає за координацію рухів, рівновагу та м'язовий тонус, отримуючи інформацію з кори головного мозку, його стовбура, спинного мозку та інших відділів.

Його діяльність не контролюється свідомістю, а тому нам не потрібно заздалегідь планувати кожен наш рух. В залежності від ситуації, ми можемо змінити положення тіла майже миттєво, наприклад, підхопити горнятко, що падає. Проектуючи маніпулятори, інженери стикаються з задачею навчити робота аналізувати об'єкти, з якими вони працюють та їх положення, так само швидко, як це робить наш мозок.

Може здатися, що перші роботи-маніпулятори, в такому випадку, мали б виконувати зовсім прості завдання, але це не так. У 1949 році Реймонд К. Герц та його колеги з Національної лабораторії Аргонна (Іллінойс, США) представили першого робота-маніпулятора, призначеного для дистанційного керування пересуванням радіоактивних речовин.

Цей робот вмів надавати зворотній зв'язок оператору таким чином, що людина могла «відчувати» опір скляних стінок ємності затиснутої між механічними пальцями машин та відкоригувати силу тиску.

## Завдання

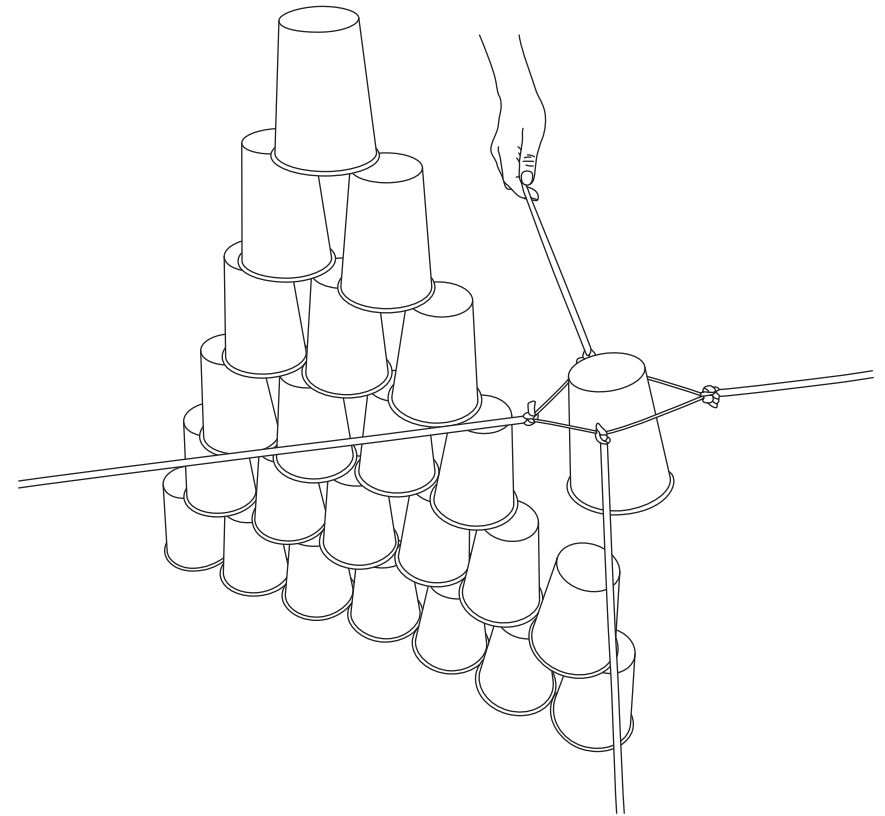
Збери команду з 4-х осіб.

Побудуйте з горняток дашту, настільки високу, як тільки зможете.

Щоб взяти горнятко та перемістити його на вежу, використовуйте конструкцію з гумки та мотузок.

Як це робити, показано на малюнку. Один кінець гумки — одна людина. Скордунуйте свої зусилля.

Торкатися горняток руками заборонено!



## Результат

Висота дашти:   см

## Змагання

Заміряйте висоту дашти від основи до найвищої точки. Тримайте лінійку або вимірювальну стрічку вертикально.

Щоб результат було зараховано, дашта має простояти без підтримки щонайменше 30 секунд.

	<b>Cup challenge</b>		<b>Інженерний тиждень</b>	
	середня/старша школа	#виклик		
	eweeek_challenge_mh_002	команда: 	engineeringweek.org.ua	