

Момент сили. Важіль. Блок. Похила площина.

Експериментальні завдання.

Виконай експериментальні завдання.
Опиши хід виконання та поясни отримані результати.

Завдання 1

Виміряйте за допомогою лінійки плечі важелів (наприклад, ножиців, гайкового ключа, ключа дверного замка, водопровідного крана тощо). Визначте виграш у силі цих простих механізмів.

Завдання 2

Покладіть під середину лінійки олівець так, щоб лінійка перебувала в рівновазі. Не змінюючи взаємного розташування лінійки й олівця, зрівноважте на отриманому важелі одну монету з одного боку й стопку з трьох таких самих монет з другого боку. Виміряйте плечі прикладених (з боку монет) сил і перевірте правило важеля.

Завдання 3

Використовуючи динамометр, рухомий блок, штатив, мотузку, визначте вагу мішечка з піском.

Завдання 4

Візьміть дошку й підберіть такий її нахил, щоб у разі рівномірного піднімання візка (або бруска) по цій дошці можна було отримати виграш у силі в три рази. Використайте лінійку й динамометр.