

Алгоритм розв'язування задач з динаміки

- 1.** Уважно прочитайте умову задачі. З'ясуйте, які сили діють на тіло та характер руху тіла (рухається тіло рівномірно чи з прискоренням; якою є траєкторія руху тіла).
- 2.** Запишіть коротко умову задачі, виразіть числові значення СІ.
- 3.** Зробіть схематичний рисунок, покажіть на ньому обрану систему відліку та всі сили, що діють на тіло.
- 4.** Запишіть другий закон Ньютона у векторному вигляді та проекціях на осі координат.
- 5.** Запишіть додаткові рівняння (наприклад, формули для сил або рівняння кінематики з урахуванням початкових умов: початкових координат та швидкостей тіла).
- 6.** Розв'яжіть отриману систему рівнянь у загальному вигляді.
- 7.** Проаналізуйте отриманий результат (перевірте одиниці величин).
- 8.** Виконайте числові розрахунки, оцініть правдоподібність результатів.
- 9.** Запишіть відповідь.
- 10.** Обміркуйте, чи має задача інший спосіб розв'язування?