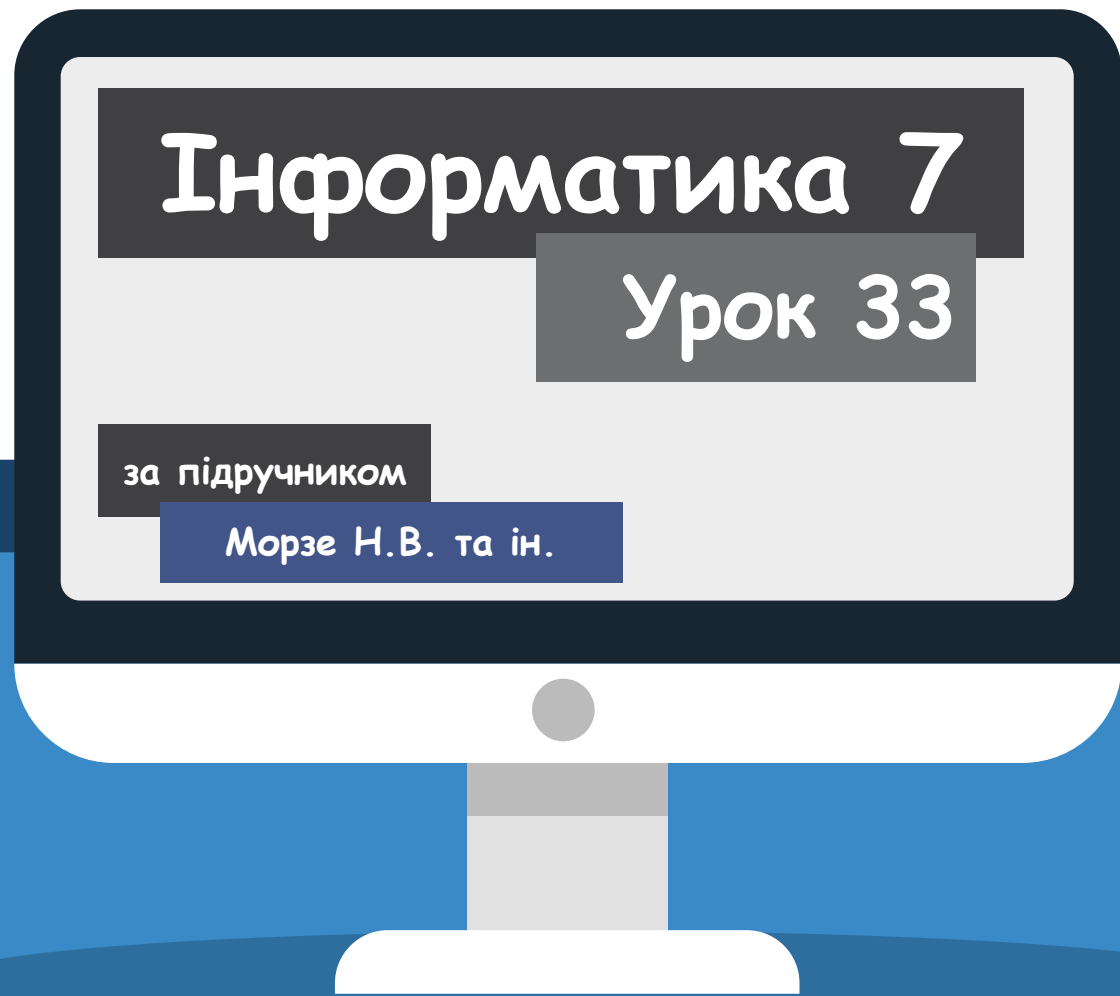


Етапи розв'язування задач з допомогою комп'ютера



Нова українська школа



Ключове питання

- Для вирішення проблем із реальними об'єктами часто застосовують комп'ютер. При цьому дотримуються деяких етапів роботи та використовують різні моделі.

Завдання

- Пройдіть завдання квесту та опануйте вміннями ефективно розв'язувати задачі за допомогою комп'ютера.

Які розрізняють етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

Можна виділити такі етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера.

1. Аналіз задачі

2. Проектування розв'язку

3. Оберіть комп'ютерну програму чи застосунок

4. Визначте вхідні дані

5. Виведення результатів

6. Перевірка правильності

7. Оформлення результатів

8. Аналіз та вдосконалення



Які розрізняють етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

1. Аналіз задачі.

Визначте, що потрібно вирішити. Постарайтеся зрозуміти, які дані дано в умові задачі та які мають бути кінцеві результати.



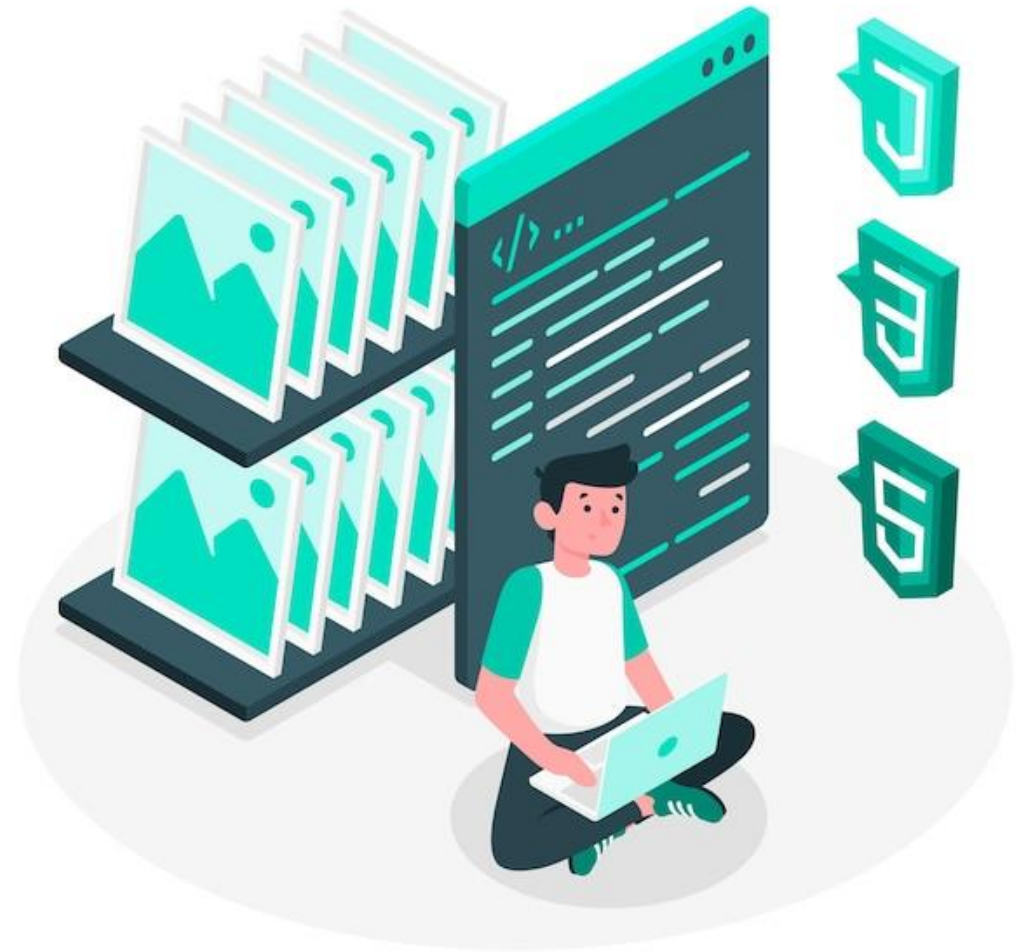
Які розрізняють етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

2. *Проектування розв'язку.*
Подумайте про кроки, які необхідно виконати для розв'язування задачі, тобто розбийте задачу на підзадачі — виконайте декомпозицію. Визначте, які кроки можна автоматизувати за допомогою комп'ютера.



Які розрізняють етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

3. *Оберіть комп'ютерну програму чи застосунок, який можна обрати для вирішення кожної окремої підзадачі.*



Які розрізняють етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

4. *Визначте вхідні дані, які потрібні для розв'язування кожної окремої підзадачі або цілої задачі, використовуючи обраний застосунок чи програму.*



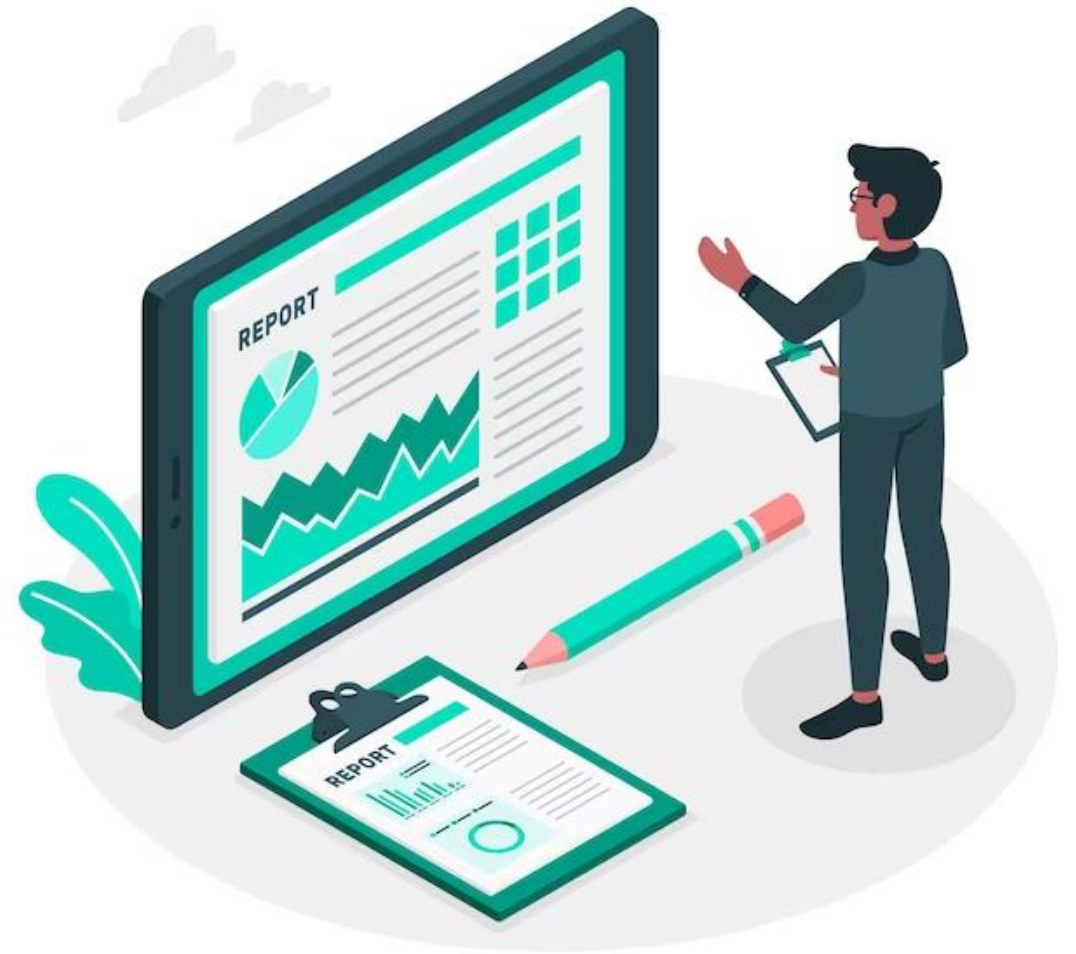
Якщо потрібного застосунку не існує, то розробіть програму для опрацювання введених даних. Використовуйте математичні операції та логічні вирази для розв'язування завдання.



Які розрізняють етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

5. Виведення результатів.

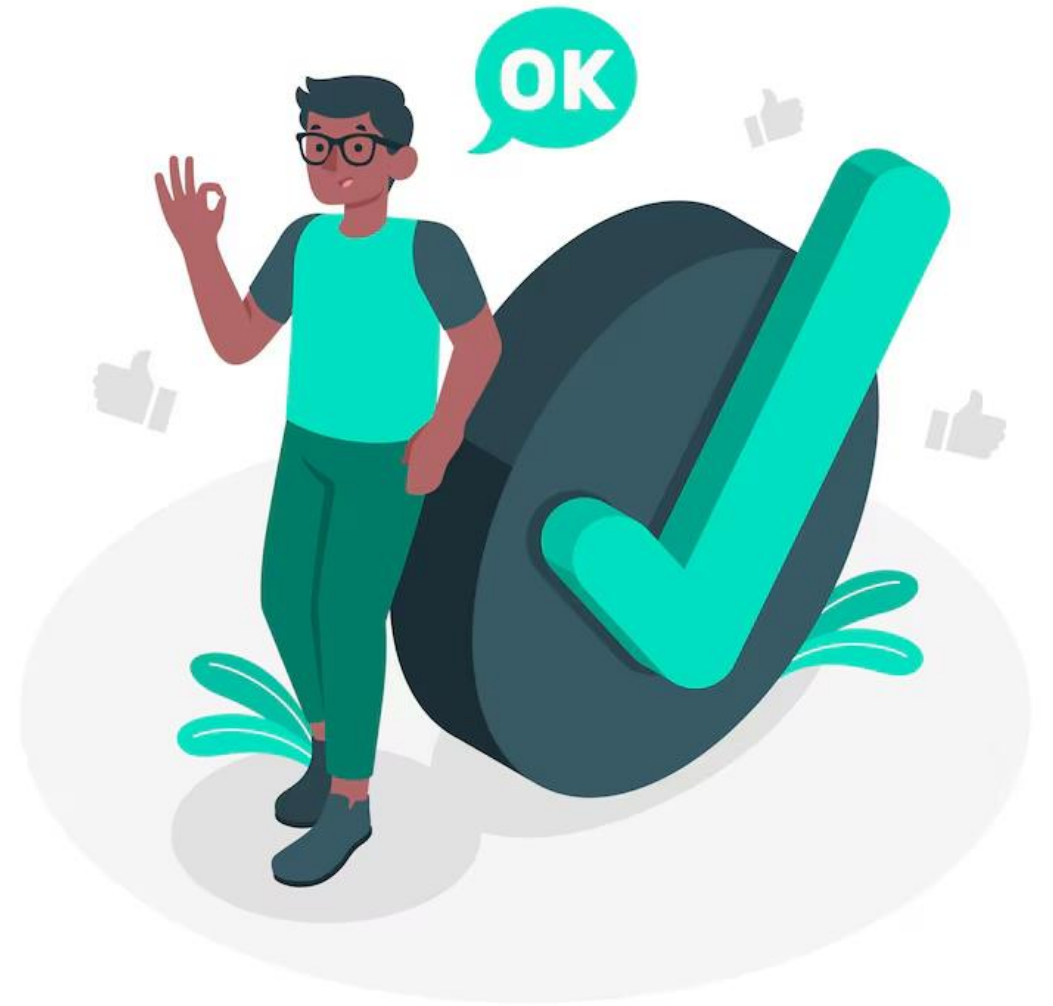
Відобразіть результати роботи застосунку чи обчислень на екрані комп'ютера. Поясніть отриману відповідь.



Які розрізняють етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

6. Перевірка правильності.

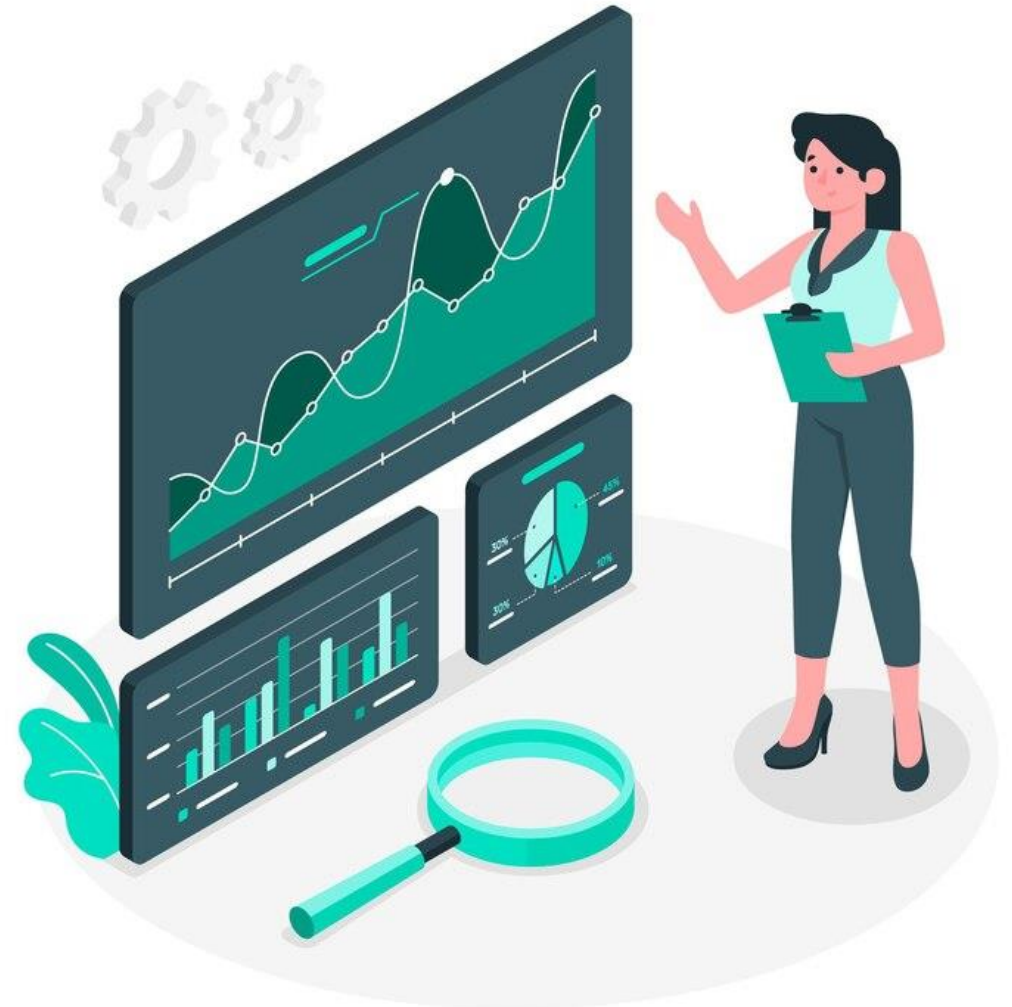
Переконайтеся, що результат відповідає вимогам задачі. виправте помилки, якщо такі виникли.



Які розрізняють етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

7. Оформлення результатів.

Поясніть свій підхід до розв'язування задачі. Відобразіть необхідні діаграми, графіки чи таблиці, якщо це вимагається.



Які розрізняють етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

8. Аналіз та вдосконалення.

Розгляньте можливості вдосконалення вашого розв'язку. Додайте нові елементи або покращте алгоритм, якщо можливо.



Яка роль моделі під час розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

Модель у цьому випадку — це абстракція реального процесу або об'єкта, яку можна використовувати для розв'язування конкретної задачі.

Моделі дають змогу спрощувати складні завдання або процеси, розкладаючи їх на менші та більш зрозумілі частини. Наприклад, якщо задача пов'язана з обчисленням складної формули, можна створити віртуальну модель для легшого розуміння кожного етапу.



Яка роль моделі під час розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

Модель може слугувати інструментом для кращого розуміння ідеї або концепції. Вона дає змогу візуалізувати процес розв'язування задачі та розглядати його крок за кроком.

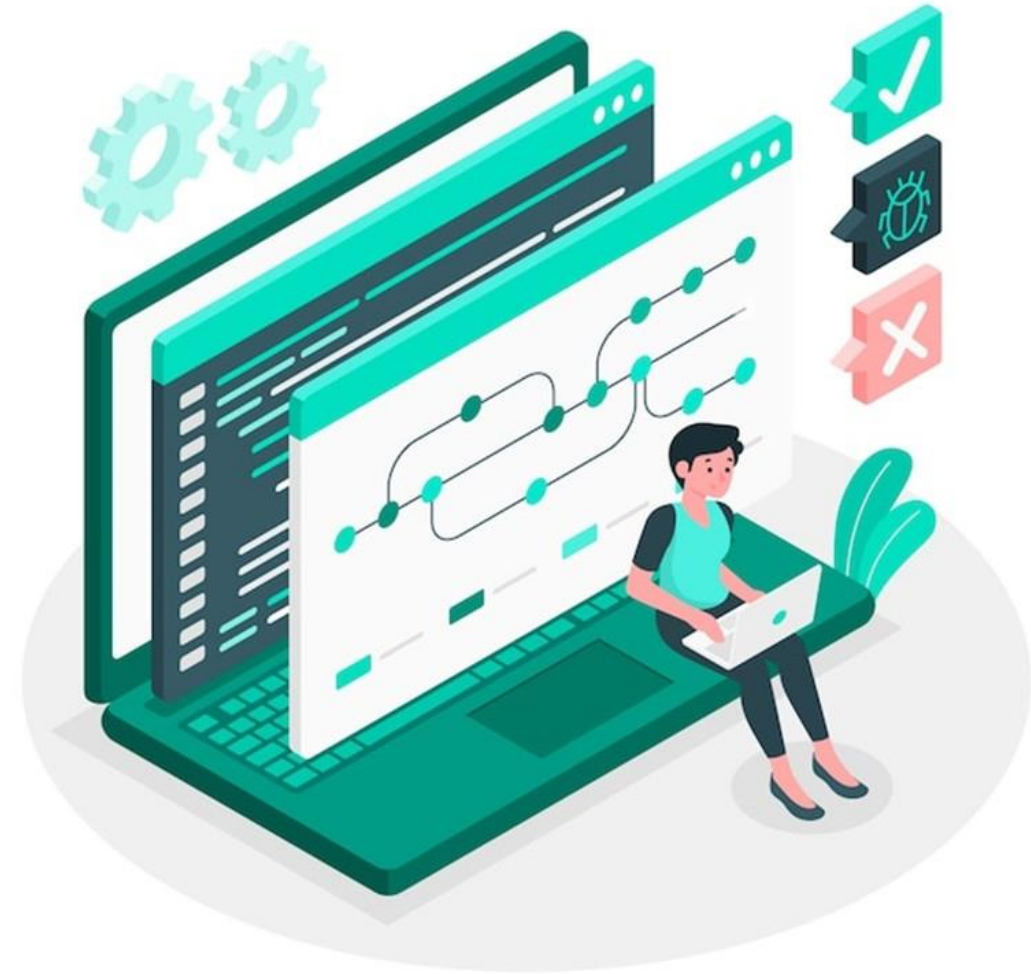
Використання моделі дає змогу проводити експерименти та тестувати гіпотези без прямої роботи з реальним об'єктом.



Яка роль моделі під час розв'язування задач за допомогою комп'ютера?

Моделі допомагають розібратися з алгоритмами, відображаючи, як вони взаємодіють з даними та розв'язують задачу.

Загалом, моделі створюють візуальний та концептуальний застосунок для розв'язування задач, що полегшує їх розуміння та виконання за допомогою комп'ютера.



Розгадайте ребус

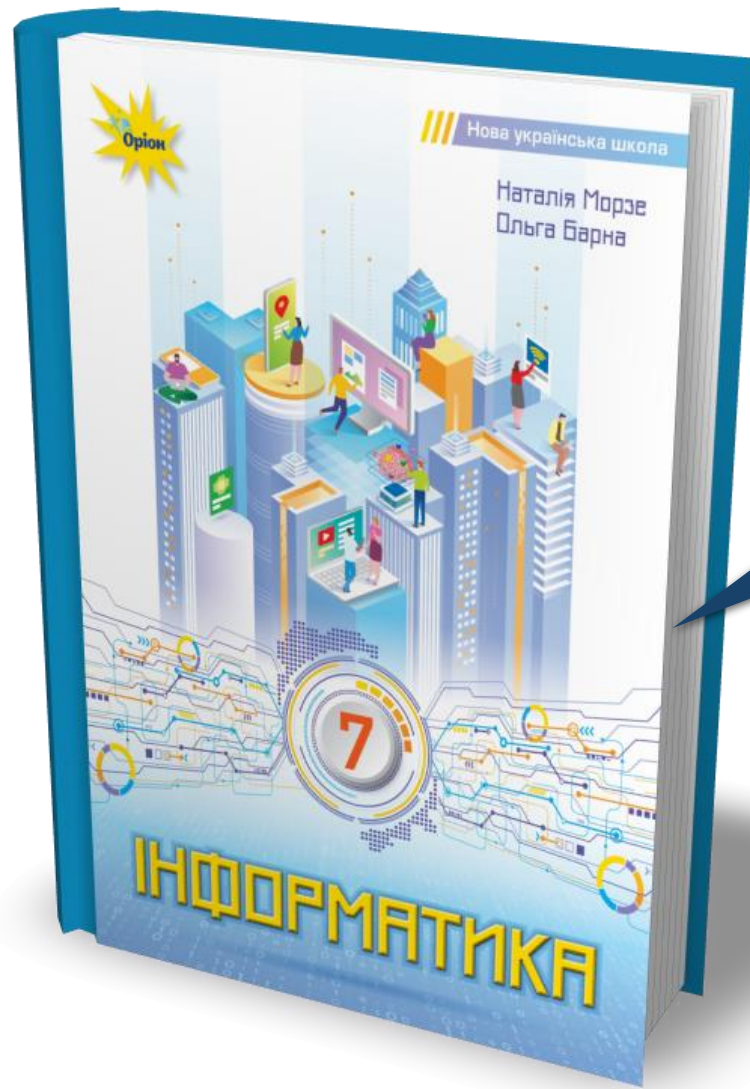


Комп'ютерна

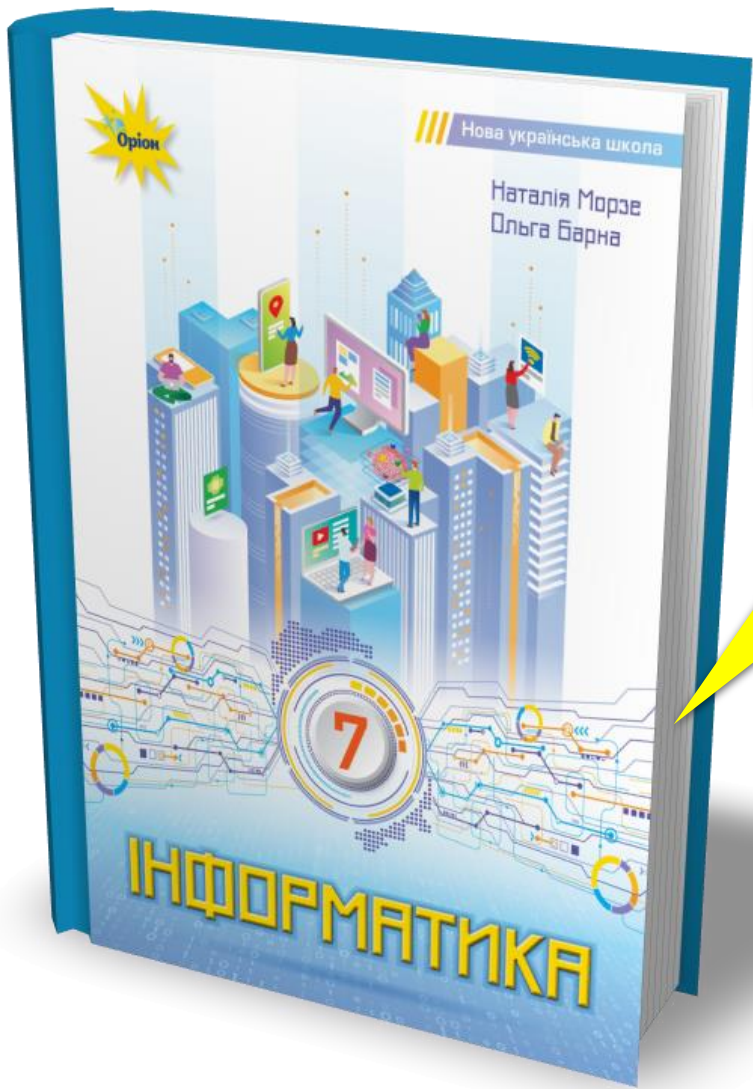
модель



Домашнє завдання



Проаналізувати
с. 119-120



**Сторінка
120**



Інформатика 7

Урок 33

за підручником

Морзе Н.В. та ін.

Дякую за увагу!

Нова українська школа

