

Контрольна робота

АЛГОРИТМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМПЮТЕРИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ ПЕРЕЛІК

Варіант 1

- 1) Що таке алгоритмічна мова?
- 2) Що таке компіляція?
- 3) Що таке цикл?
- 4) Напишіть просту програму на мові Python для визначення виразу:

$$x = \frac{b - \sqrt[3]{(c+8)}}{2a}.$$

Варіант 2

- 1) Що таке алгоритм?
- 2) Що таке трансляція?
- 3) Що таке функція?
- 4) Напишіть просту програму на мові Python для визначення виразу:

$$C = \prod_{i=1}^{10} \frac{\sin(2+i) i}{2}.$$

Варіант 3

- 1) Якими способами можна представити алгоритм?
- 2) Що таке симуляція?
- 3) Що таке масиви?
- 4) Напишіть просту програму на мові Python для визначення виразу:

$$X = \left\{ \begin{array}{ll} \frac{a-b}{a} + 1, & \text{якщо } a < b, \\ 25, & \text{якщо } a = b, \\ \frac{a-5}{b}, & \text{якщо } a > b; \end{array} \right\}$$

Варіант 4

- 1) Які види алгоритмів існують?
- 2) Що таке інтерпретація?
- 3) Що таке список?
- 4) Напишіть просту програму на мові Python для визначення критичних температур, використовуючи логічні оператори Python (and, or, >, <, <=, >=, =).