

Napisz program, który działa w pętli i pozwala użytkownikowi wykonywać różne obliczenia geometryczne.

Program powinien:

1. Wyświetlić menu z opcjami:
  - a. p – oblicz pole prostokąta
  - b. o – oblicz obwód prostokąta
  - c. k – oblicz pole koła
  - d. d – oblicz długość przekątnej prostokąta
  - e. h – wyświetl historię wykonanych obliczeń
  - f. x – zakończ program
2. Dla opcji p, o, d:
  - a. Program prosi użytkownika o podanie dwóch liczb (boków prostokąta).
  - b. Wykonuje odpowiednie obliczenie.
  - c. Wyświetla wynik w formacie np.

Pole prostokąta o bokach 5.00 i 3.00 = 15.00

- d. Zapisuje wynik (jako tekst) do listy historii.
3. Dla opcji k:
  - a. Program prosi użytkownika o podanie promienia koła.
  - b. Oblicza pole koła według wzoru  $\pi r^2$  (użyj przybliżenia  $\pi = 3.14$ ).
  - c. Wyświetla wynik i zapisuje do historii.
4. Dla opcji h:
  - a. Program wyświetla wszystkie zapisane obliczenia (każde w nowej linii).
  - b. Jeśli historia jest pusta, wyświetla komunikat:

"Brak zapisanych obliczeń."

5. Dla opcji x:
  - a. Program wyświetla komunikat pożegnalny i kończy działanie.
6. Dodatkowo:
  - a. Jeśli użytkownik poda wartość ujemną przy długości boku lub promieniu, program wyświetla komunikat:

"Błąd: Wymiary muszą być dodatnie!"

i nie zapisuje tej operacji do historii.

Przykład działania programu:

Wybierz działanie (p - pole, o - obwód, k - koło, d - przekątna, h - historia, x - wyjście):

p

Podaj bok a: 5

Podaj bok b: 3

Pole prostokąta o bokach 5.00 i 3.00 = 15.00

Wybierz działanie:

k

Podaj promień: 2

Pole koła o promieniu 2.00 = 12.56

Wybierz działanie:

h

Historia obliczeń:

1: Pole prostokąta o bokach 5.00 i 3.00 = 15.00

2: Pole koła o promieniu 2.00 = 12.56

Wybierz działanie:

x

Koniec programu.