

Stwórz klasę **Ulamek**:

Ulamek	
<u>Pola (private):</u> <ul style="list-style-type: none">• licznik (typ: int)• mianownik (typ: int)	<u>Metody (public):</u> <ul style="list-style-type: none">• skrocUlamek()

- a) Stwórz tablicę 3-elementową obiektów klasy *Ulamek*. Niech ułamki będą równe: $1/2$, $5/8$ i $7/9$. Wyświetl dane utworzonych obiektów. **(1 pkt)**
- b) Stwórz funkcję **globalną** *dodaj()*, która doda do siebie dwa ułamki i zwróci wynik (zwróconym typem ma być *Ulamek*). Funkcja, jako argumenty ma przyjmować dwa obiekty typu *Ulamek*. Użyj funkcji, aby dodać do siebie dwa pierwsze ułamki z utworzonej tablicy. Wyświetl wynik. **(1 pkt)**
- c) Użyj funkcji *dodaj()*, aby dodać pierwszy ułamek z utworzonej tablicy ($1/2$) do liczby całkowitej 7 (liczba 7 ma być drugim argumentem przekazanym do funkcji). Wyświetl wynik. Aby zrealizować to zadanie wykorzystaj konstruktor konwertujący. **(2 pkt)**
Przykładowe wywołanie funkcji: *dodaj(ulamek1, 7)*;
- d) Stwórz funkcję **globalną** *kwadratLiczby()*, która zwróci kwadrat liczby przekazanej jako argument. Typ argumentu przyjmowanego przez funkcję ma być *double*. Funkcja ma zwracać typ *double*. Użyj funkcji do obliczenia kwadratu ułamka będącego trzecim elementem utworzonej na początku tablicy ($7/9$). Wyświetl wynik. Aby zrealizować to zadanie wykorzystaj operator konwersji. **(2 pkt)**
Przykładowa deklaracja funkcji: *double kwadratLiczby(double liczba)*;
Przykładowe wywołanie funkcji: *kwadratLiczby(tablica[2])*;
- e) Stwórz ułamek $88/22$, a następnie wywołaj na nim metodę *skrocUlamek()*, która skróci ułamek (jeśli jest to możliwe). Wyświetl skrócony ułamek. **(1.5 pkt)**
- f) Stwórz funkcję, która wygeneruje N obiektów klasy *Ulamek*, a następnie wyświetli te ułamki oraz wypisze największy z nich. Liczniki i mianowniki mają być losowane z zakresu $[-1000, 1000]$. **(2.5 pkt)**