

1. (1 punkt) Funkcja FriCASA `solve(m, v)` gdzie `m` jest macierzą zaś `v` jest wektorem znajduje rozwiązania układu równań liniowych. Zmodyfikuj program przykładowy `diff.input`, tak by współczynniki `a` były zadane. Użyj go by znaleźć stabilną metodę z $k = 3$ rzędu 6.

2. (1.2 punktu) Zaprogramuj metodę Rungego-Kutty ze współczynnikami zadanymi przez poniższą tabelę

0				
1/3	1/3			
2/3	-1/3	1		
1	1	-1	1	
	1/8	3/8	3/8	1/8

Ma ona obsłużyć równania wektorowe. Dla FriCASA początek może wyglądać następująco:

```
Df := DoubleFloat
V := DoubleFloatVector
rk4(x0 : Df, y0 : V, h : Df, n : Integer, f : (Df, V) -> V) : V ==
....
```

Powyżej `n` ma być ilością kroków, to znaczy zwracamy rozwiązanie w punkcie $x_0 + nh$.

Uwaga: `DoubleFloatVector` ma indeksy zaczynające się od 0. `#y0` zwraca długość (ilość elementów) wektora `y0`.

W przypadku innego języka proszę użyć możliwie zbliżony sposób wywołania.