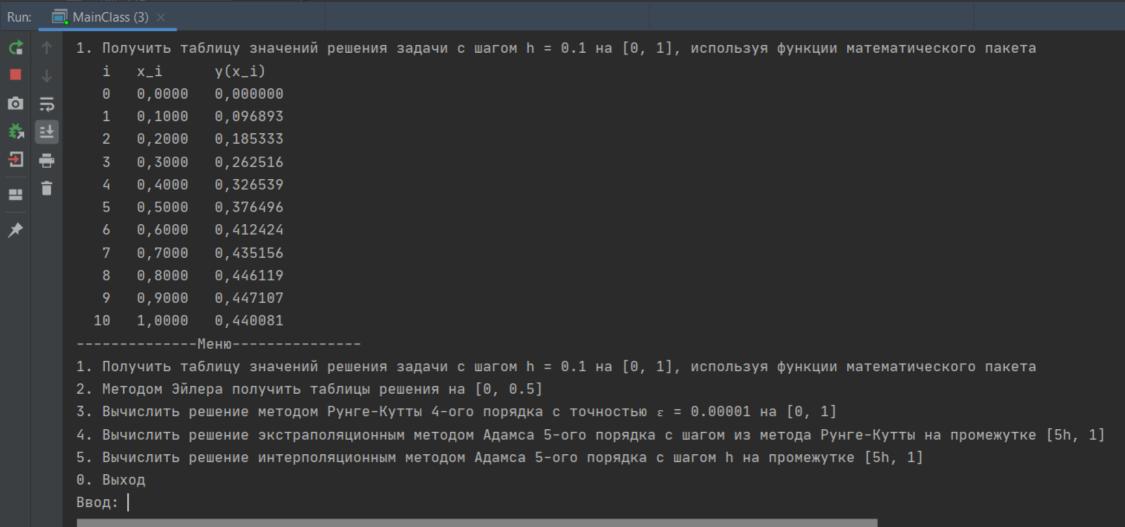
```
MainClass (3) >
       C:\Users\a\.jdks\openjdk-14.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\System_progs\IntelliJ IDEA 2020.2.1\lib\idea_rt.jar=50999:D:\S
       Задача: y' = 1 + (1.25 - x) * sin(y) - (1.75 + x) * y
        -----
₫ 5
       1. Получить таблицу значений решения задачи с шагом h = 0.1 на [0, 1], используя функции математического пакета
       2. Методом Эйлера получить таблицы решения на [0, 0.5]
       3. Вычислить решение методом Рунге-Кутты 4-ого порядка с точностью arepsilon = 0.00001 на [0,\ 1]
→
       4. Вычислить решение экстраполяционным методом Адамса 5-ого порядка с шагом из метода Рунге-Кутты на промежутке [5h, 1]
       5. Вычислить решение интерполяционным методом Адамса 5-ого порядка с шагом h на промежутке [5h, 1]
       0. Выход
       Ввод:
4: Run

    6: Problems

    Build 
    □ TODO
```



```
MainClass (3) ×
       2. Методом Эйлера получить таблицы решения на [0, 0.5]
       Таблица метода Эйлера с шагом h = 0.1
              x_i
                        y(x_i)
  .⊋
               0,0000
           0
                        0,000000
               0,1000
                        0,100000
                        0,192981
           2
               0,2000
               0,3000
                        0,275487
           3
               0,4000
                        0,344854
               0,5000
                        0,399445
       Таблица метода Эйлера с шагом h = 0.05
               x_i
                        y(x_i)
               0,0000
                        0,000000
           0
               0,0500
                        0,050000
           1
               0,1000
                        0,098499
           2
               0,1500
                        0,145042
               0,2000
                        0,189213
               0,2500
                        0,230639
               0,3000
           6
                        0,269005
               0,3500
                        0,304056
               0,4000
                        0,335603
           8
               0,4500
                        0,363522
               0,5000
         10
                        0,387758
       Таблица метода
                       Эйлера с уточнением решения по Ричардсону
               x_i
                        y(x_i)
               0,0000
                        0,000000
           0
               0,1000
                        0,097998
               0,2000
                        0,187956
           2
           3
               0,3000
                        0,266844
               0,4000
                        0,332519
               0,5000
                        0,383862
       Таблица разности значений метода Эйлера с уточнением решения по Ричардсону и метода мат пакета

    6: Problems

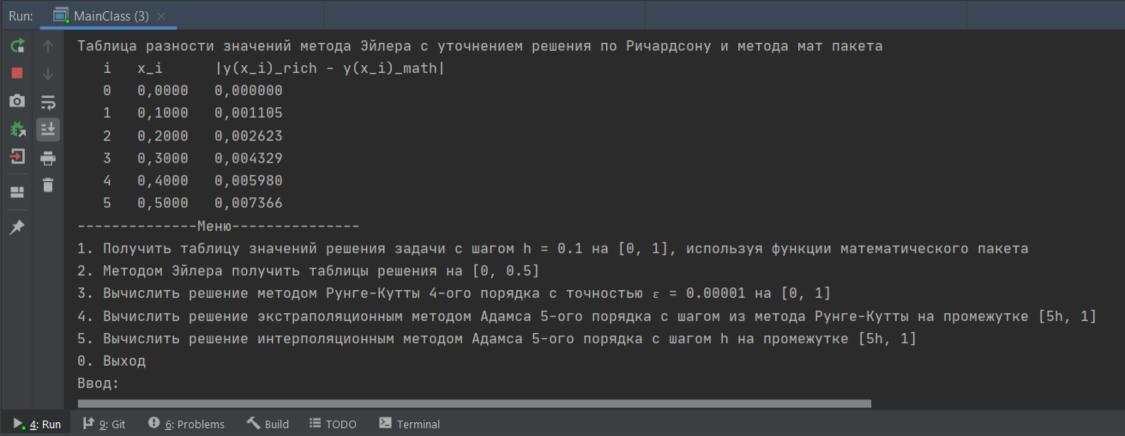
                            Build
                                    Ⅲ TODO

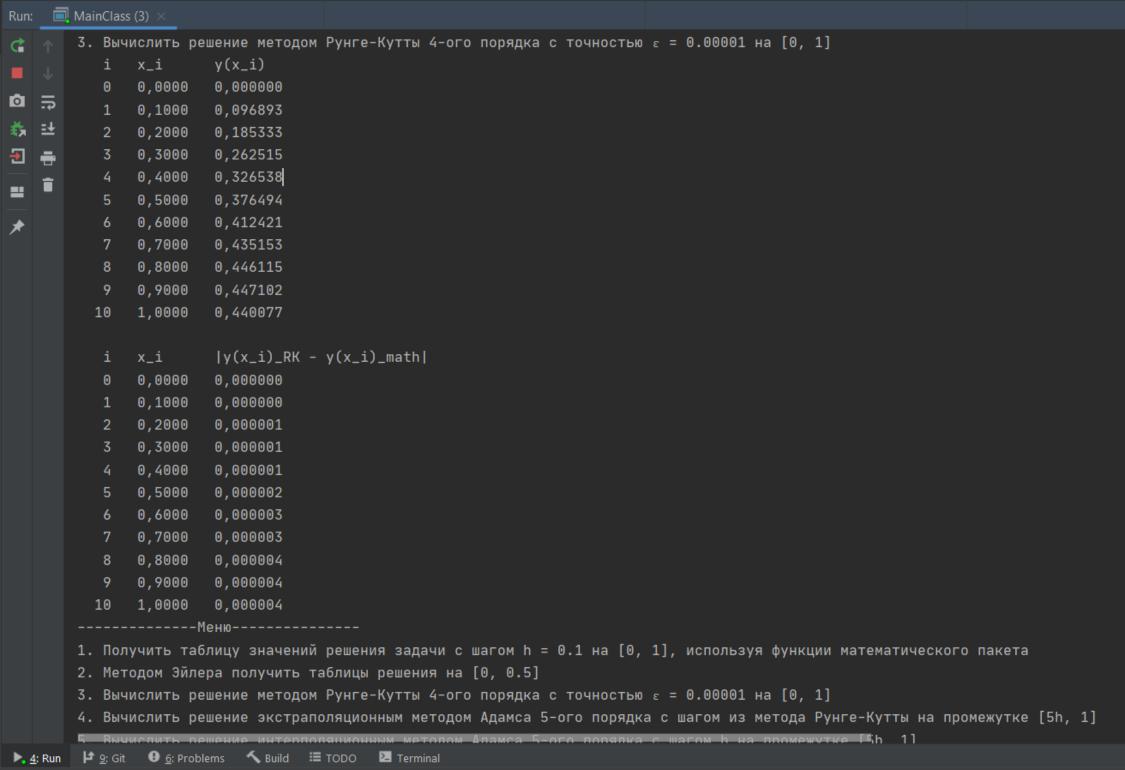
► Terminal

, 4: Run
```

C C

Ô





```
MainClass (3)
        4. Вычислить решение экстраполяционным методом Адамса 5-ого порядка с шагом из метода Рунге-Кутты на промежутке [5h, 1]
               x_i
                         y(x_i)
               0,0000
                         0,000000
           0
o 5
               0,1000
                         0,096893
               0,2000
                         0,185333
               0,3000
                         0,262515
               0,4000
                         0,326538
               0,5000
                         0,376542
               0,6000
                         0,412492
           6
               0,7000
                        0,435248
               0,8000
                         0,446195
           8
               0,9000
                         0,447177
          10
               1,0000
                         0,440115
               x_i
                         |y(x_i)_adamsEx - y(x_i)_math|
               0,0000
                         0,000000
           0
               0,1000
                         0,000000
           1
               0,2000
                         0,000001
               0,3000
                         0,000001
               0,4000
                         0,000001
               0,5000
                         0,000046
           5
               0,6000
                         0,000068
               0,7000
                         0,000092
               0,8000
                        0,000076
           8
               0,9000
                        0,000070
          10
               1,0000
                         0,000035
                 -----Меню-----
        1. Получить таблицу значений решения задачи с шагом h = 0.1 на [0, 1], используя функции математического пакета
        2. Методом Эйлера получить таблицы решения на [0, 0.5]
        3. Вычислить решение методом Рунге-Кутты 4-ого порядка с точностью \varepsilon = 0.00001 на [0, 1]
        4. Вычислить решение экстраполяционным методом Адамса 5-ого порядка с шагом из метода Рунге-Кутты на промежутке [5h, 1]

    Build 
    ■ TODO

         • 6: Problems
                                            Terminal
```

MainClass (3) 5. Вычислить решение интерполяционным методом Адамса 5-ого порядка с шагом h на промежутке [5h, 1] x_i $y(x_i)$ 0,0000 0,000000 5 0,1000 0,096893 1 0,2000 0,185333 2 0,3000 0,262515 3 0,326538 0,4000 0,5000 0,376493 5 0,412419 6 0,6000 0,7000 0,435153 8 0,8000 0,446116 0,9000 0,447105 9 10 1,0000 0,440081 $|y(x_i)_{adamsIn} - y(x_i)_{math}|$ x_i 0,0000 0,000000 0,1000 0,000000 1 0,2000 0,000001 0,3000 0,000001 0,4000 0,000001 0,5000 0,000003 0,6000 0,000004 0,7000 0,000004 8 0,8000 0,000003 0,9000 0,000001 10 1,0000 0,000000 -----Меню-----1. Получить таблицу значений решения задачи с шагом h = 0.1 на [0, 1], используя функции математического пакета 2. Методом Эйлера получить таблицы решения на [0, 0.5] 3. Вычислить решение методом Рунге-Кутты 4-ого порядка с точностью ε = 0.00001 на [0, 1] 4. Вычислить решение экстраполяционным методом Адамса 5-ого порядка с шагом из метода Рунге-Кутты на промежутке [5h, 1] ⊕ 6: Problems Build
 ■ TODO **≥** Terminal