Задача 5

Вложенные циклы. Простые алгоритмы.

Напечатать в консоли следующие фигуры.

Для печати реализовать отдельную функцию с параметрами.

Для различных вариантов могут быть заданы следующие параметры:

- h высота фигуры
- w ширина фигуры
- s размер фигуры

Для каждого варианта указаны допустимые значения данных параметров, а также в скобках приведены значения параметров для приведенного примера.

Запрещено использовать строки, массивы, а также управлять курсором, можно только использовать циклы, условный оператор, System.out.print(...) / System.out.println(...), а также вспомогательные (реализованные самостоятельно) функции.

1. $h \ge 3$ (в примере ниже: h = 7)



2. $h \ge 2$ (в примере ниже: h = 7)



3. $h \ge 3$, $w \ge 3$ (в примере ниже: h = 5, w = 7)



4. $h \ge 1$ (в примере ниже: h = 5)

a ba aba baba ababa

5. $h \ge 1$, $w \ge 1$ (в примере ниже: h = 4, w = 10)

aaaabbbbaa aaabbbaaab aabbaabbaa ababababab

```
h \ge 1, w \ge 1 (в примере ниже: h = 8, w = 15)
6.
012345678901234
 01234567890123
  0123456789012
   012345678901
     01234567890
      0123456789
       012345678
        01234567
7.
      h >= 1, w >= 1 (в примере ниже: h = 6, w = 10)
ababababab
ccddccddc
babababa
ddccddc
ababab
ccddc
8.
      (*) h \ge 1 (в примере ниже: h = 9)
00000000000000000
 011111111111110
  012222222210
   01233333210
     012343210
      0123210
       01210
        010
9.
      s >= 1, s - нечетное (в примере ниже: s = 5)
 * * *
****
 ***
10.
      s >= 1 (в примере ниже: s = 6)
****
 *$$$*
  *$$*
   *$*
     **
      h, w = 3, 5, 7, ... (в примере ниже: h = 7, w = 9)
| * | * | * | * |
|-+-+-|
| * | * | * | * |
|-+-+-|
| * | * | * | * |
```

12. $h \ge 3$, $w \ge 3$ (в примере ниже: h = 10, w = 14) | * * * * * * * * * * * | ***** 13. w >= 3, w - нечетное (в примере ниже: w = 11) ***** 14. s >= 1 (в примере ниже: s = 9) ***** 15. h >= 1 (в примере ниже: h = 13) | | | | | | | 16. (*) $s \ge 2$ (в примере ниже: s = 7) *----* | *---* |

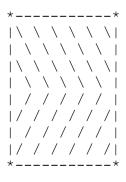
| | * - * | | | | | * | | | | | * - * | | | * - - - * |

```
17.
    (*) w >= 3 (в примере ниже: w = 11)
!!!!!!!!!!!!
1111111111
  111111111
!!!!!!!!
   !!!!!!!!
!!!!!!
  !!!!!
!!!!
      !!!
_____
    (*) w >= 2, w - четное, h >= 2 (в примере ниже: w = 12, h = 23)
|****
     *****|
| * * * * *
| * * * * *
      *****|
      *****|
      *****|
```

| * * * * * | | * - - - - - * 19. (*) $h \ge 3$, $w \ge 3$ (в примере ниже: h = 17, w = 14)

20. (*) $w \ge 3$ (в примере ниже: w = 14)

21. h >= 4, h — четное, w >= 3 (в примере ниже: w = 13, h = 10)



22. $s \ge 2$, s — четное (в примере ниже: s = 8)



```
w >= 3, w — нечетное (в примере ниже: w = 11)
23.
      w >= 1, h >= 1, s >= 1, s - размер прямоугольника из звездочек (в примере ниже: <math>w = 13, h = 9, s = 2)
|** ** |
25.
    s >= 5, s — нечетное (в примере ниже: s = 11)
    w и h \ge 5, w и h — нечетные (в примере ниже: w = 13, h = 9)
26.
    s >= 3 (в примере ниже: s = 8)
*****
 *#####*
        *#####*
         *****
```

```
28.
    (*) s = 4, 7, 10, 13, 16, ... (в примере ниже: s = 10)
   | |
| |
   29. s \ge 2, s — четное (в примере ниже: s = 10)
     0
   01
  012
 0123
01234
      43210
      3210
      210
      10
30.
    s >= 2, s — четное (в примере ниже: s = 12)
       *****
       *###*
       *##*
       *#*
       * *
  *##*
 *###*
*****
      s >= 3, s — нечетное (в примере ниже: s = 11)
#####****
##### ****
####
###
##
           ##
* * *
         ###
        ####
**** #####
* * * * * # # # # #
```

32.
$$s >= 3$$
, s — нечетное (в примере ниже: $s = 11$)

