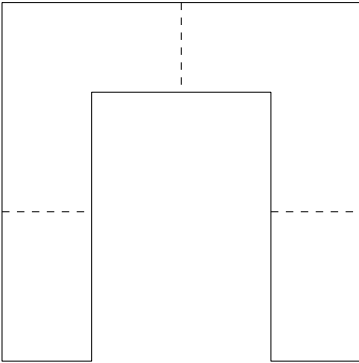
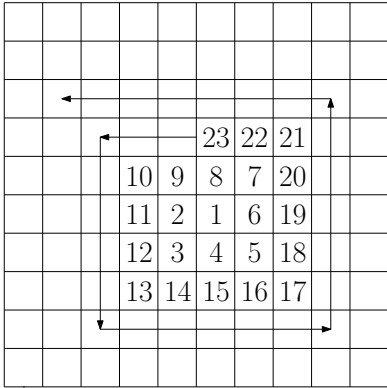


1. Из квадрата со стороной 20 м вырезали кусок так, что получилась фигура в виде буквы П, имеющая одинаковую ширину (см. рисунок; пунктирные отрезки равны). Периметр фигуры равен 110 м. Найти площадь фигуры (в м²).
В ответ запишите только число.

2. На бесконечной клетчатой доске по спирали записаны натуральные числа (см. рисунок).
а) Какое число будет написано непосредственно под числом 900?
б) Какое число будет написано непосредственно над числом 1090?
В ответ запишите два числа с указанием, к каким пунктам они относятся.
Пример записи ответа: а) 111, б) 2222.



К задаче 1.



К задаче 2.

3. У Вовочки в шкафу лежит 10 пакетов, причём некоторые из них лежат в других пакетах. Вовочка пронумеровал все пакеты и составил таблицу, в которой записал, сколько пакетов лежит в каждом из пакетов. Заполните третью строку таблицы, в которой указано, в скольких пакетах лежит каждый пакет.

Номер пакета	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сколько пакетов в нём лежит	9	8	3	3	2	2	0	0	0	0
В скольких пакетах он лежит										

В ответ запишите 10 чисел через запятую. Если вы не знаете, какое число писать в соответствующую клетку таблицы, поставьте вместо него знак «?», чтобы нумерация не съехала.
Пример записи ответа: 1, 2, ?, 0, 1, 2, 3, ?, ?, 0.

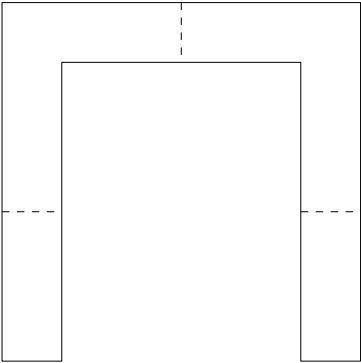
4. На острове живут не более 100 человек. Каждый из них либо рыцарь, либо лжец. Рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда лгут. На вопрос о населении острова $\frac{3}{8}$ жителей ответили, что на острове живут только рыцари, $\frac{5}{11}$ — что на острове живут только лжецы, а все остальные — что на острове живут и рыцари, и лжецы. Сколько всего рыцарей живёт на острове?
В ответ запишите только число.

5. В кафе есть ванильное, клубничное и шоколадное мороженое. Серёжа хочет купить 2 или 3 шарика. Сколькими способами он сможет это сделать? Порядок шариков не имеет значения.
В ответ запишите только число.

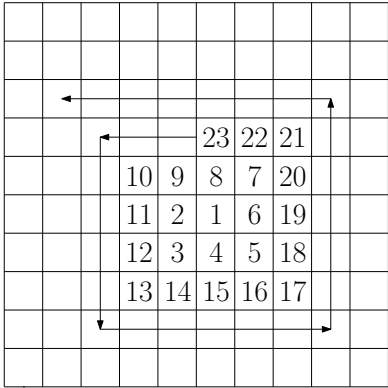
6. В начале стометровой дорожки и далее через каждый метр расставлены флажки — всего 101 флажок. Робот стартует с левого конца дорожки и выполняет инструкцию «двигайся на 1 метр вправо, затем подбери флажок». Если робот подбирает красный флажок, то он начинает выполнять инструкцию «двигайся на 5 метров вправо, затем на 2 метра влево, затем подбери флажок». Если робот подбирает синий флажок, то он начинает выполнять инструкцию «двигайся на 1 метр влево, затем на 5 метров вправо, затем подбери флажок». Последний (самый правый) флажок на дорожке — белый, все остальные флажки красные или синие. Как только робот достигает белого флажка, он останавливается и выполнение текущей программы заканчивается.
а) Какой минимальный путь (в метрах) может проехать робот?
б) Какой максимальный путь (в метрах) может проехать робот?
В ответ запишите два числа с указанием, к каким пунктам они относятся.
Пример записи ответа: а) 111, б) 2222.

1. Из квадрата со стороной 30 м вырезали кусок так, что получилась фигура в виде буквы П, имеющая одинаковую ширину (см. рисунок; пунктирные отрезки равны). Периметр фигуры равен 170 м. Найти площадь фигуры (в м²).
В ответ запишите только число.

2. На бесконечной клетчатой доске по спирали записаны натуральные числа (см. рисунок).
а) Какое число будет написано непосредственно под числом 400?
б) Какое число будет написано непосредственно над числом 1850?
В ответ запишите два числа с указанием, к каким пунктам они относятся.
Пример записи ответа: а) 111, б) 2222.



К задаче 1.



К задаче 2.

3. У Вовочки в шкафу лежит 10 пакетов, причём некоторые из них лежат в других пакетах. Вовочка пронумеровал все пакеты и составил таблицу, в которой записал, сколько пакетов лежит в каждом из пакетов. Заполните третью строку таблицы, в которой указано, в скольких пакетах лежит каждый пакет.

Номер пакета	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сколько пакетов в нём лежит	9	8	1	1	1	1	0	0	0	0
В скольких пакетах он лежит										

В ответ запишите 10 чисел через запятую. Если вы не знаете, какое число писать в соответствующую клетку таблицы, поставьте вместо него знак «?», чтобы нумерация не съехала.
Пример записи ответа: 1, 2, ?, 0, 1, 2, 3, ?, ?, 0.

4. На острове живут не более 100 человек. Каждый из них либо рыцарь, либо лжец. Рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда лгут. На вопрос о населении острова $\frac{2}{5}$ жителей ответили, что на острове живут только рыцари, $\frac{5}{13}$ — что на острове живут только лжецы, а все остальные — что на острове живут и рыцари, и лжецы. Сколько всего рыцарей живёт на острове?
В ответ запишите только число.

5. В кафе есть ванильное, клубничное и шоколадное мороженое. Серёжа хочет купить 4 шарика. Сколькими способами он сможет это сделать? Порядок шариков не имеет значения.
В ответ запишите только число.

6. В начале стометровой дорожки и далее через каждый метр расставлены флажки — всего 101 флажок. Робот стартует с левого конца дорожки и выполняет инструкцию «двигайся на 1 метр вправо, затем подбери флажок». Если робот подбирает красный флажок, то он начинает выполнять инструкцию «двигайся на 6 метров вправо, затем на 2 метра влево, затем подбери флажок». Если робот подбирает синий флажок, то он начинает выполнять инструкцию «двигайся на 1 метр влево, затем на 6 метров вправо, затем подбери флажок». Последний (самый правый) флажок на дорожке — белый, все остальные флажки красные или синие. Как только робот достигает белого флажка, он останавливается и выполнение текущей программы заканчивается.

а) Какой минимальный путь (в метрах) может проехать робот?
б) Какой максимальный путь (в метрах) может проехать робот?
В ответ запишите два числа с указанием, к каким пунктам они относятся.
Пример записи ответа: а) 111, б) 2222.