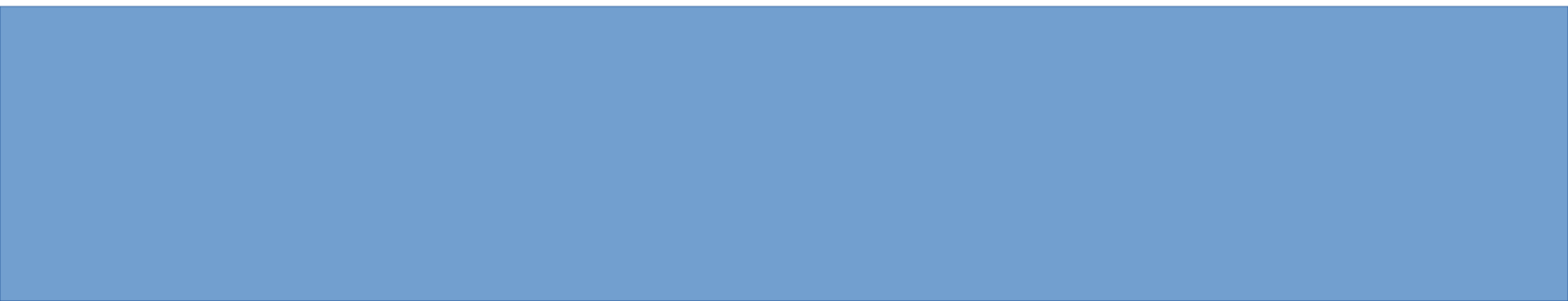


Разбор заданий 15 и 16 ОГЭ по информатике

Круглый стол учителей информатики
Приморского района

19.02.2025

A solid blue horizontal bar spanning the width of the slide, located at the bottom.

10. ИНФОРМАТИКА

Максимальное количество первичных баллов, которое может получить участник ОГЭ за выполнение всей экзаменационной работы, – 21 балл.

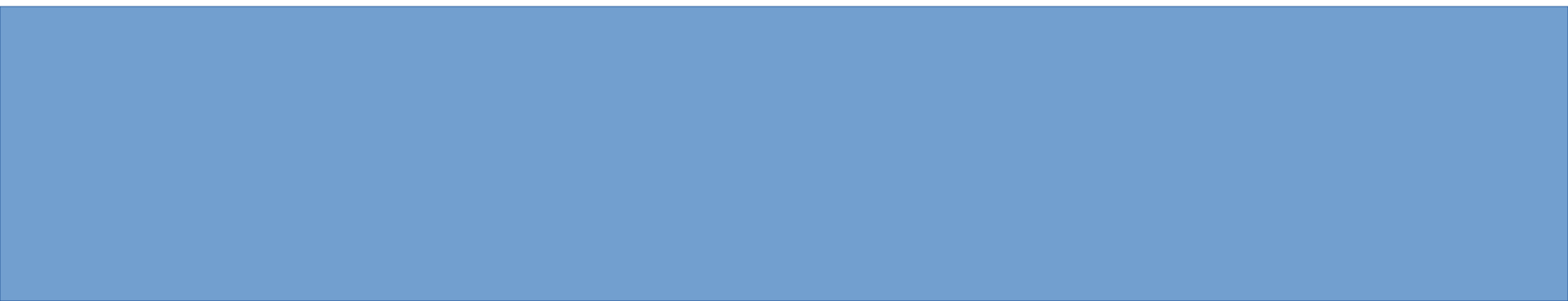
Таблица 11

Шкала перевода суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы в отметку по пятибалльной системе оценивания

Отметка по пятибалльной системе оценивания	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0 – 4	5 – 10	11 – 16	17 – 21

Рекомендуемый минимальный первичный балл для отбора обучающихся в профильные классы для обучения по образовательным программам среднего общего образования – 15 баллов.

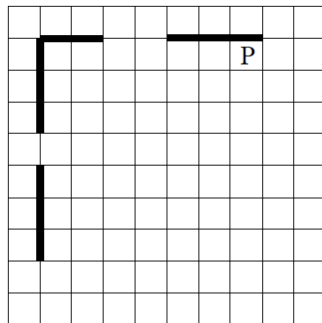
Задание 15



Выполните задание.

На бесконечном поле есть горизонтальная и вертикальная стены. Левый конец горизонтальной стены соединён с верхним концом вертикальной стены. Длины стен неизвестны. В каждой стене есть ровно один проход, точное место прохода и его ширина неизвестны. Робот находится в клетке, расположенной непосредственно под горизонтальной стеной у её правого конца.

На рисунке указан один из возможных способов расположения стен и Робота (Робот обозначен буквой «Р»).



использовать Робот

алг

нач

. нц пока не сверху

свободно

. . закрасить

. . влево

. кц

. нц пока сверху свободно

. . влево

. кц

. нц пока слева свободно

. . закрасить

. . влево

. кц

. нц пока не слева свободно

. . закрасить

. . вниз

. кц

. нц пока слева свободно

. . вниз

. кц

. нц пока не слева свободно

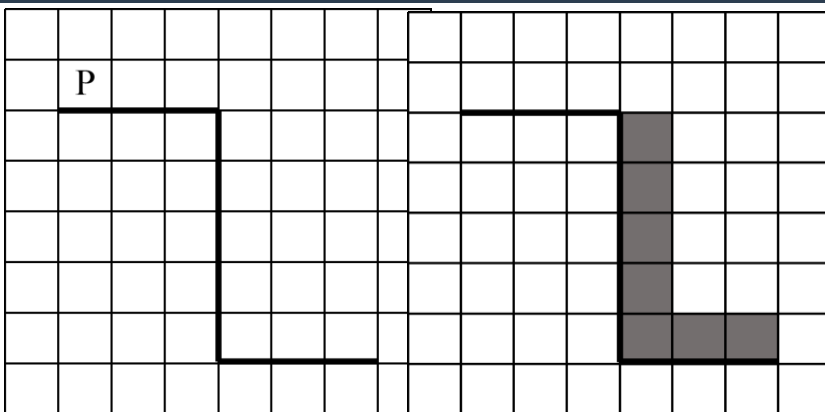
. . закрасить

. . вниз

. кц

кон

Задание №15

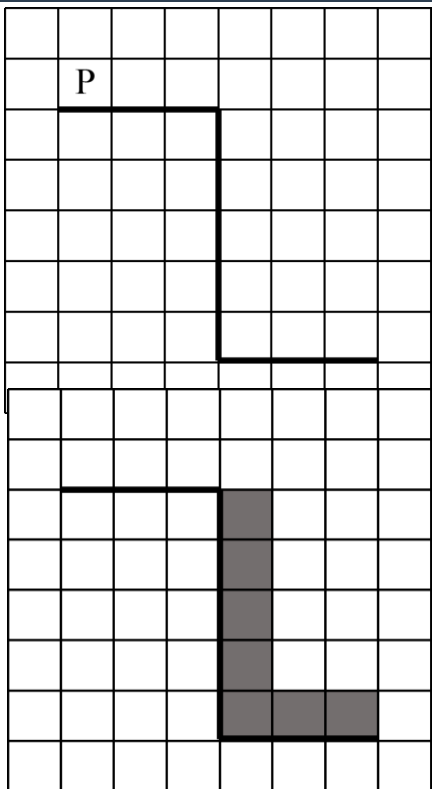


Конечное расположение Робота может быть произвольным. Алгоритм должен решать задачу для произвольного размера поля и любого допустимого расположения стен внутри прямоугольного поля. При исполнении алгоритма Робот не должен разрушиться, выполнение алгоритма должно завершиться.

На **бесконечном поле** имеется стена. Стена состоит из трёх последовательных отрезков: вправо, вниз, вправо, все отрезки **неизвестной длины**. Робот находится в клетке, расположенной непосредственно сверху левого конца первого отрезка.

На рисунке указан один из возможных способов расположения стен и Робота (Робот обозначен буквой «Р»).

Задание №15

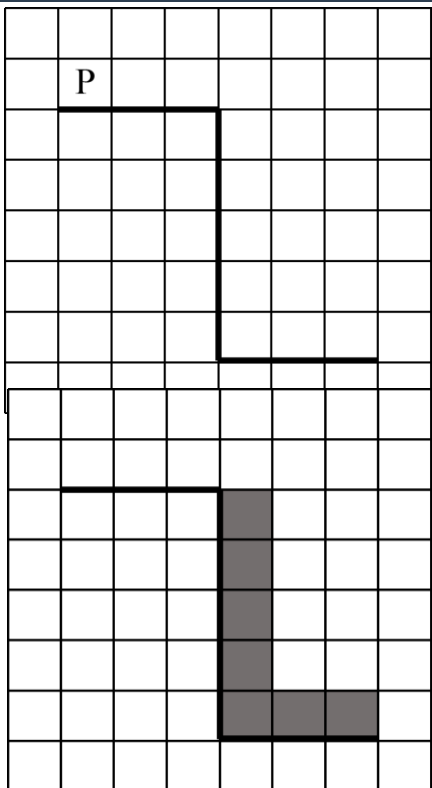


Ошибочные ответы:

нач

- . вправо
- . вправо
- . вправо
- . вниз
- . нц пока снизу свободно
- . . закрасить
- . . вниз
- . кц
- . нц пока снизу не свобод

Задание №15

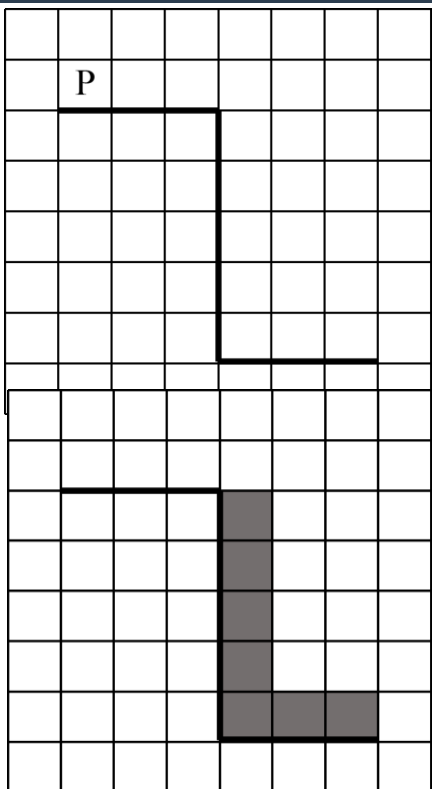


Ошибочные ответы:

Нач

- **вправо** Только для
- **вправо** примера. 0 баллов
- **вправо**
- **вниз**
- **нц пока снизу свободно**
- **закрасить**
- **вниз**
- **кц**
- **нц пока снизу не свобод**

Задание №15



Ошибочные ответы:

Нач

- вправо
- вправо
- вправо
- ВНИЗ

Только для
примера. 0 баллов

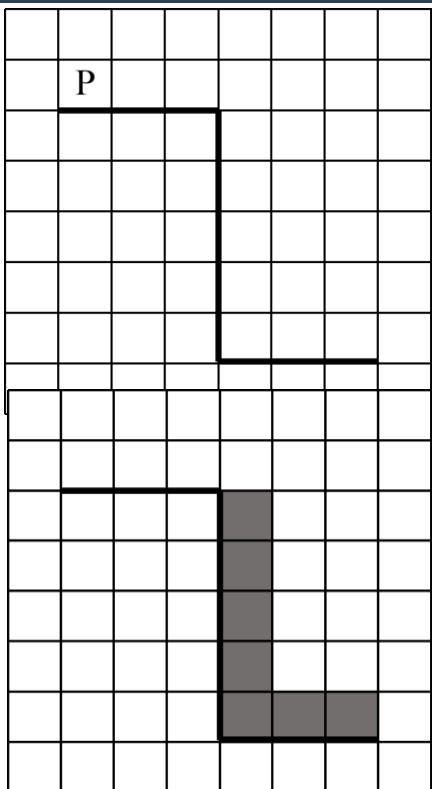
- НЦ пока **снизу** свободно
- . **закрасить**
- . **вниз**
- КЦ
- **НЦ** пока **снизу** не **свобод**

нач

- НЦ пока снизу стена
- . вправо
- КЦ
- вниз
- если слева стена
- . то закрасить
- . . вниз
- все
- НЦ пока снизу стена
- . закрасить
- . вправо
- КЦ

KOH

Задание №15



Ошибочные ответы:

Использование
«внешних» стен из
среды Кумир,
отсутствующих в
условии
(«бесконечное
поле»)

нач

- . нц пока **снизу** не свободно
- . . **вправо**
- . кц
- . **вниз**
- . нц пока **снизу** свободно
- . . **закрасить**
- . . **вниз**
- . кц
- . нц пока **справа** свободно
- . . если **снизу** не свободно то
- **закрасить**
- . . все
- . . **вправо**
- . кц

кон

Задание № 16

Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет минимальное число, кратное 3. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 3.

Количество чисел не превышает 1000. Введённые числа не превышают 30 000.

Программа должна вывести одно число – минимальное число, кратное 3.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
3 21 12 31	12

Задание № 16

...минимальное число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000

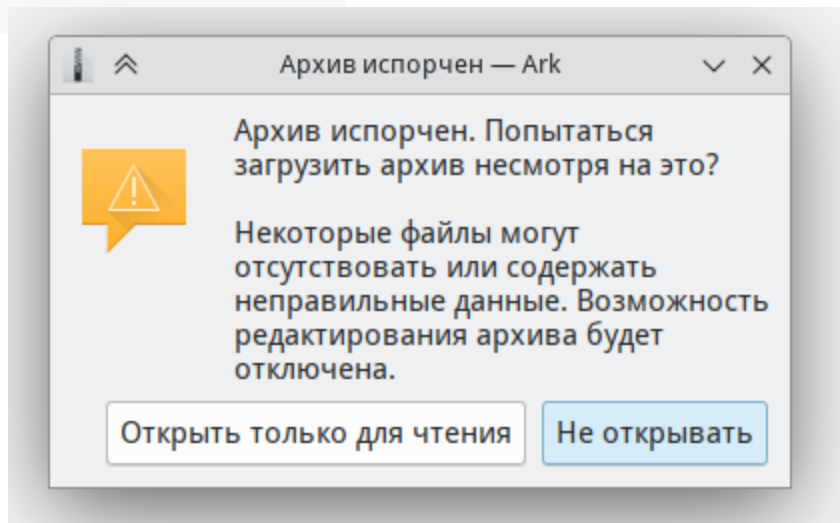
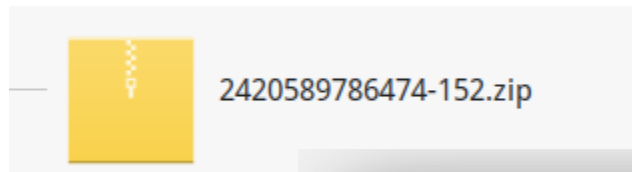


2420589786474-152.zip

N	Входные данные	Выходные данные
1	3 2 3 20	3
2	3 21 12 36	12
3	3 33 3 63	3

Задание № 16

...минимальное число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000



N	Входные данные	Выходные данные
1	3 2 3 20	3
2	3 21 12 36	12
3	3 33 3 63	3

Задание № 16

...минимальное число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000

```
2420589786474-152.zip — Kate
Файл  Правка  Выделение  Вид  Переход  Проекты  Сеанс
home > lapa > Документы > информатика > ОГЭ > для_экспертов_2024
1  n = int(input())
2  minn = 30001
3
4  for i in range(n):
5      a = int(input())
6      if a < minn and a % 3 == 0:
7          minn = a
8  print(minn)
```

N	Входные данные	Выходные данные
1	3	3
	2	
	3	
	20	
2	3	12
	21	
	12	
	36	
3	3	3
	33	
	3	
	63	

Задание № 16

...МИНИМАЛЬНОЕ число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000

```
2420589786474
home > lana > Документы > И
1 n = int(input())
2 minn = 30001
3
4 for i in range(n):
5     a = int(input())
6     if a < minn and a % 3 == 0:
7         minn = a
8 print(minn)
```

```
= RESTART: /home/lana/Документы/информатик
ГЭ/для_экспертов_2024/для_занятий/15_/ex1.py (3.9.16)
File Edit Format Run Options Window Help
n = int(input())
minn = 30001
for i in range(n):
    a = int(input())
    if a < minn and a % 3 == 0:
        minn = a
print(minn)
= RESTART: /home/lana/Документы/информатик
ГЭ/для_экспертов_2024/для_занятий/15_/ex1.
3
33
3
63
3
>>>
```

N	Входные данные	Выходные данные
1	3 2 3 20	3
2	3 21 12 36	12
3	3 33 3 63	3

Задание № 16

...минимальное число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000

```
2420589786
ГЭ/дл
Файл  Правка  Выделение  Ви
home > lana > Документы > и
1  n = int(input
2  minn = 30001
3
4  for i in rang
5      a = int(i
6      if a < mi
7          minn
8  print(minn)
```

```
= RESTART: /home/lana/Документы/информатик
ex1.py - /home/lana/Документы/инф...4/для_занятий/15_/ex1.py (3.9.16)
File  Edit  Format  Run  Options  Window  Help
n = int(input())
minn = 30001
for i in range(n):
    a = int(input())
    if a < minn and a % 3 == 0:
        minn = a
print(minn)
= RESTART: /home/lana/Документы/информатик
ГЭ/для_экспертов_2024/для_занятий/15_/ex1.
3
33
3
63
3
>>>
```

2 балла

N	Входные данные	Выходные данные
1	3 2 3 20	3
2	3 21 12 36	12
3	3 33 3 63	3

Задание № 16

...минимальное число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000

```
2420551264115-152.py - /hom...264115-152.py (3.9.16) <2>
File Edit Format Run Options Window Help
n = int(input())
mini = 30000
for i in range(n):
    a = int(input())
    if a % 3 == 0 and mini > a:
        mini = a
print(mini)
Ln: 6 Col: 0
```

N	Входные данные	Выходные данные
1	3 2 3 20	3
2	3 21 12 36	12
3	3 33 3 63	3

Задание № 16

...минимальное число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000

= RESTART: /home/lana/Документы/информатика/Олимпиады/2024/для_занятий/15_/работы_15/разбор/242051.py

У
3
2
30000
3
3
20
3
>>>

```
2420551264115-152.py - /hom...264115-152.py (3.9.16) <2>
File Edit Format Run Options Window Help
n = int(input())
mini = 30000
for i in range(n):
    a = int(input())
    if a % 3 == 0 and mini > a:
        mini = a
print(mini)
Ln: 6 Col: 0
```

N	Входные данные	Выходные данные
1	3 2 3 20	3
2	3 21 12 36	12
3	3 33 3 63	3

Задание № 16

...минимальное число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000

= RESTART: /home/lana/Документы/информатика/Олимпиада_2024/для_занятий/15_/работы_15/разбор/242051

У

3

2

30000

3

3

20

3

>>>

```
2420551264115-152.py - /hom...264115-152.py (3.9.16) <2>
File Edit Format Run Options Window Help
n = int(input())
mini = 30000
for i in range(n):
    a = int(input())
    if a % 3 == 0 and mini > a:
        mini = a
    print(mini)
```

Лишний вывод
0 баллов

Ln: 6 Col: 0

N	Входные данные	Выходные данные
1	3 2 3 20	3
2	3 21 12 36	12
3	3 33 3 63	3

Задание № 16

...минимальное число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000

```
= RESTART: /home/lana/Документы/информатика/ОГЭ/для_экспертов_2024  
/для_занятий/15_/рабоы_15/разбор/ex2.py
```

```
3
```

```
2
```

```
3
```

```
20
```

```
3
```

```
>>>
```

```
= RE
```

```
/для
```

```
3
```

```
21
```

```
12
```

```
36
```

```
12
```

```
>>>
```

```
= RESTART: /home/lana/Документы/информатика/ОГЭ/для_экспертов_2024  
/для_занятий/15_/рабоы_15/разбор/ex2.py
```

```
3
```

```
33
```

```
3
```

```
63
```

```
3
```

```
>>>
```

```
ex2.py - /home/lana/Документы/информатика/ОГЭ/для_экспертов_2024/для_занятий/15_/рабоы_15/разбор/ex2.py (3.9.16)  
File Edit Format Run Options Window Help  
print(min(filter(lambda x: x % 3 == 0,  
[int(input()) for i in range(int(input()))]))
```

N	Входные данные	Выходные данные
1	3 2 3 20	3
2	3 21 12 36	12
3	3 33 3 63	3

Задание № 16

...минимальное число, кратное 3...
...числа не превышают 30 000

```
= RESTART: /home/lana/Документы/информатика/ОГЭ/для_экспертов_2024  
/для_занятий/15_/рабоы_15/разбор/ex2.py
```

3

2

3

20

3

>>>

= RE

/для

3

21

12

36

12

>>>

```
= RESTART: /home/lana/Документы/информатика/ОГЭ/для_экспертов_2024  
/для_занятий/15_/рабоы_15/разбор/ex2.py
```

3

33

3

63

3

>>>

```
ex2.py - /home/lana/Документы/информатика/ОГЭ/для_экспертов_2024/для_занятий/15_/рабоы_15/разбор/ex2.py (3.9.16)  
File Edit Format Run Options Window Help  
print(min(filter(lambda x: x % 3 == 0,  
[int(input()) for i in range(int(input()))]))
```

2 балла

N	Входные данные	Выходные данные
1	3 2 3 20	3
2	3 21 12 36	12
3	3 33 3 63	3