

ДЗ 168-184

Цуя Yaroshevskiy

13 мая 2023 г.

Содержание

1	168	1
2	169	1
3	171	1

1 168

Пусть e разрешает язык программ, которые останавливаются на пустом входе.

```
1 def q(x):
2     if e(q):
3         while True:
4             pass
5     else:
6         return True
```

Получается, что если q останавливается на пустом входе, то $e(q) = 1$ и q зависает — противоречие. Покажем, что e полурешим:

```
1 def e(p):
2     p(ε)
3     return True
```

2 169

Пусть ne разрешает язык, программ, которые не останавливаются на пустом входе.

```
1 def q(x):
2     if not ne(q):
3         while True:
4             pass
5     else:
6         return True
```

3 171

Пусть s разрешает язык программ, которые допускают свой собственный код