



前回のミニテスト
演習問題 3.25

以下のDFAを最小化せよ。

```

graph LR
    S(( )) -- 0 --> 1(( ))
    1 -- 0 --> 2(( ))
    2 -- 1 --> 3(( ))
    3 -- 0 --> 4(( ))
    4 -- 1 --> 5(((final)))
    5 -- 0 --> S
  
```

ステップ1

最終状態とそうでない状態の組にXをつける。

	h	g	f	e	d	c	b
a	X						
b		X					
c			X				
d				X			
e					X		
f						X	
g							X
h							

ステップ2

aについて

```

graph LR
    S(( )) -- 0 --> 1(( ))
    1 -- 0 --> 2(( ))
    2 -- 1 --> 3(( ))
    3 -- 0 --> 4(( ))
    4 -- 1 --> 5(((final)))
    5 -- 0 --> S
  
```

	0	1
(a, b)	(b, a)	(a, c)
(a, c)	(b, d)	(a, b)
(a, e)	(b, d)	(a, f)
(a, f)	(b, g)	(a, e)
(a, g)	(b, f)	(a, g)
(a, h)	(b, g)	(a, d)

ステップ3

bについて

```

graph LR
    S(( )) -- 0 --> 1(( ))
    1 -- 0 --> 2(( ))
    2 -- 1 --> 3(( ))
    3 -- 0 --> 4(( ))
    4 -- 1 --> 5(((final)))
    5 -- 0 --> S
  
```

	0	1
(b, c)	(a, d)	(c, b)
(b, e)	(a, d)	(c, f)
(b, f)	(a, g)	(c, e)
(b, g)	(a, f)	(c, g)
(b, h)	(a, g)	(c, d)

ステップ4

cについて

```

graph LR
    S(( )) -- 0 --> 1(( ))
    1 -- 0 --> 2(( ))
    2 -- 1 --> 3(( ))
    3 -- 0 --> 4(( ))
    4 -- 1 --> 5(((final)))
    5 -- 0 --> S
  
```

	0	1
(c, e)	(d, d)	(b, f)
(c, f)	(d, g)	(b, e)
(c, g)	(d, f)	(b, g)
(c, h)	(d, g)	(b, d)

(c, g) (b, g) (a, f)

ステップ5

eについて

	0	1
(e, f)	(d, g)	(f, e)
(e, g)	(d, f)	(f, g)
(e, h)	(d, g)	(f, d)

	0	1	
a	X		
b	X	X	
c	X	X	X
d	X	X	X
e	X	X	X
f			
g			
h			

開始

ステップ6

fについて

	0	1
(f, g)	(g, f)	(e, g)
(f, h)	(g, g)	(e, d)

	0	1	
a	K		
b	K	K	
c	K	X	
d	K	X	X
e	K	X	
f	K	X	
g			
h			

開始

ステップ7

gについて

	0	1
(e, h)	(f, g)	(e, d)
a	g	
b	f	
c	e	

	0	1	
a	X		
b	X	X	
c	X	X	
d	X	X	X
e	X	X	
f	X	X	
g	X		
h			

開始

ステップ8

最終解

	0	1
a	g	
b	f	
c	e	

開始