

6. i. Vel  $s = b^p a^p$ .

$$s \in L,$$

$$|s| > p$$

ii

Skipting 1

x inniheldur einungis b-tákn,  
y inniheldur einungis b-tákn,  
z inniheldur einungis a-tákn.

Þegar  $i \geq 1$ , þá er strengurinn

$x y^i z$  ekki lengur í málinu

L. Forsenda 1 er þar með brottu.

T.d. ef  $i = 2$ , þá

$bbba \notin L$   
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_x y z$

Skipting 2

x inniheldur eingöngu b-tákn,  
y inniheldur b- og a-tákn,  
z inniheldur eingöngu a-tákn.

Þegar  $i \geq 2$ , þá er  $x y^i z$  ekki

í málinu L. Forsenda 1

er því brottu.

T.d. ef  $i = 2$ , þá

$bbabaa \notin L$ .  
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_x y z$

Skipting 3

x inniheldur einungis b-tákn,  
y inniheldur einungis a-tákn,  
z inniheldur einungis a-tákn.

Þegar  $i \geq 1$ , þá er strengurinn

$x y^i z$  ekki lengur í málinu

L. Forsenda 1 er þar með brottu.

T.d. ef  $i = 2$ , þá

$baaa$   
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_x y z$

iii. Sú forsenda, að L sé reglulegt mál,  
leiðir til mótsagnar. Því vitum  
að að L er ekki reglulegt  
mál.