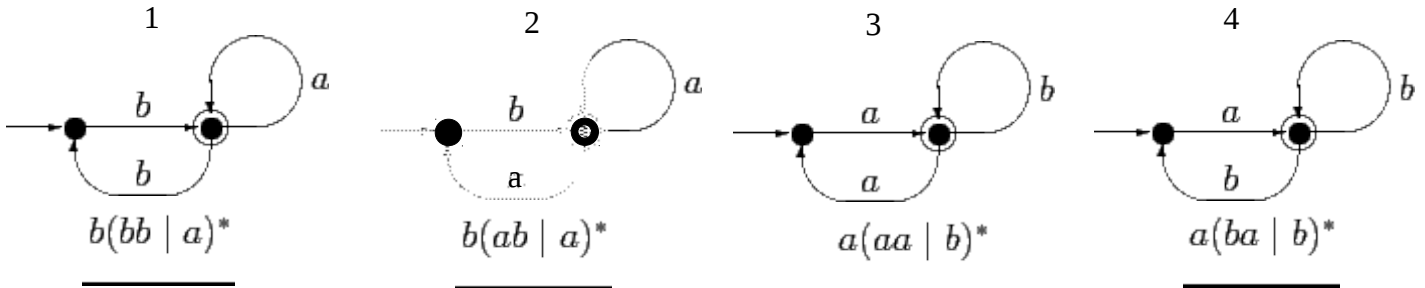


PRACA DOMOWA 6 - AUG

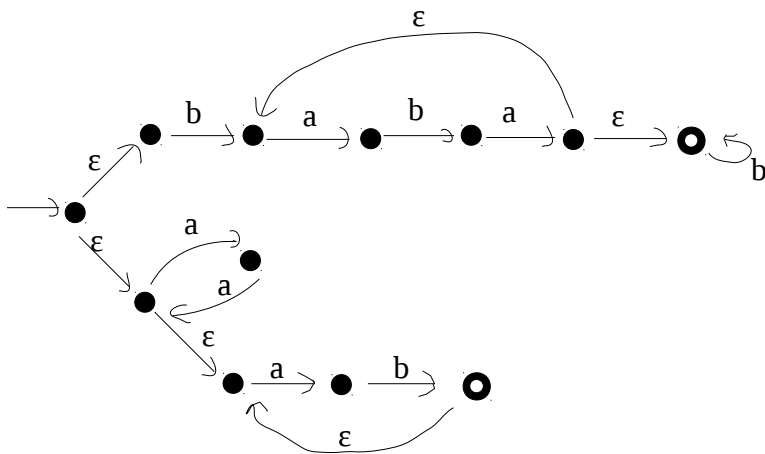
Równoważność wzorców, wyrażeń regularnych i automatów skończonych

Zadanie 1: (3p.) Dopasuj do siebie automaty i wyrażenia regularne:



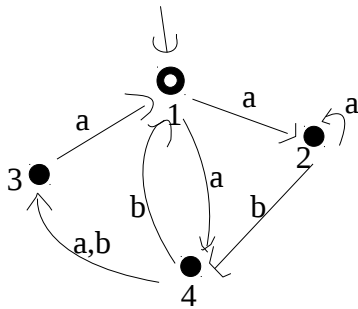
Zadanie 2: (4p.) Podaj automat skończony (dowolnego rodzaju) akceptujący język opisany wzorcem:

$$b(aba)^+b^* \mid (aa)^*(ab)^+$$



Zadanie 3: (3p.) Podaj wyrażenie regularne opisujące język akceptowany przez następujący automat niedeterministyczny:

		a	b
→ F	1	2, 4	
	2	2	4
	3	1	
	4	3	1, 3



$$\begin{aligned}
 & (a_{1,1}^{\{2,3,4\}} \mid a_{1,4}^{\{2,3\}} \mid (a_{4,4}^{\{2,3\}})^* a_{4,1}^{\{2,3\}})^* \\
 & = (\epsilon \mid (a \mid aa^*b) (\epsilon)^* (b \mid aa \mid ba))^* \\
 & = ((a \mid aa^*b) (b \mid aa \mid ba))^*
 \end{aligned}$$