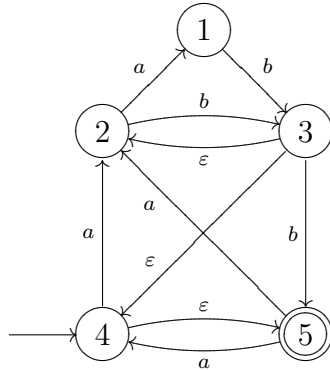


Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

1. Je zadán konečný automat:



- a) [2 body] zkonstruujte k němu ekvivalentní NFA bez  $\varepsilon$ -kroků a napište i množiny  $D_\varepsilon$  pro všechny stavy.  
(Pokud nepoužijete standardní algoritmus, dokažte ekvivalenci původního automatu se zkonstruovaným NFA bez  $\varepsilon$ -kroků).
- b) [0 bodů] nakreslete tento domeček jedním tahem (respektujte orientaci šipek, začít můžete v libovolném stavu)

---

Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

---

**2. [2 body]** Mějme tři regulární výrazy  $r_1, r_2, r_3$  nad abecedou  $\Sigma$ . Je rozhodnutelné, zda konečný automat ekvivalentní výrazu  $r_3$  akceptuje právě ta slova, které akceptuje automat ekvivalentní  $r_1$ , kromě slov akceptovaných automatem ekvivalentním  $r_2$ ? Pokud ano, popište algoritmus na řešení problému (použijete-li algoritmy ze skript, nemusíte je podrobně popisovat). Pokud ne, své tvrzení dokažte.