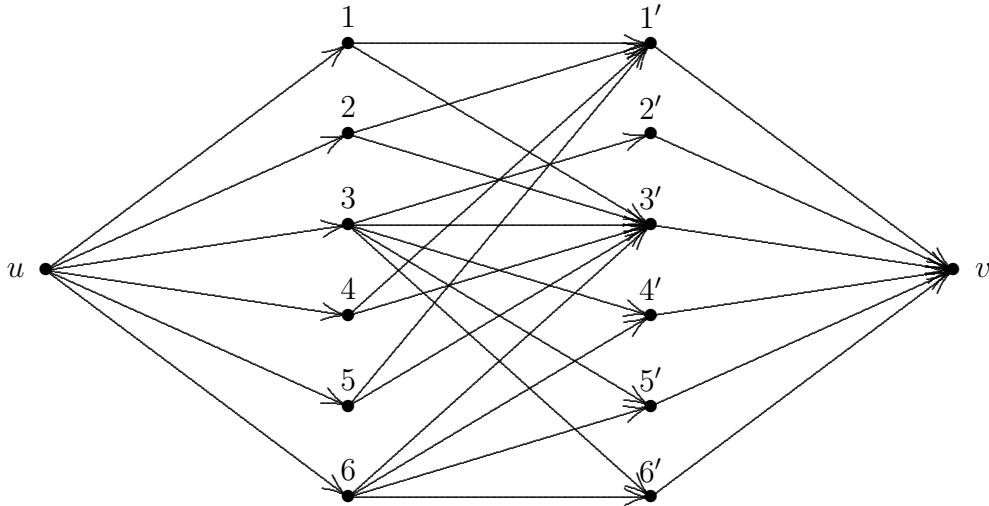


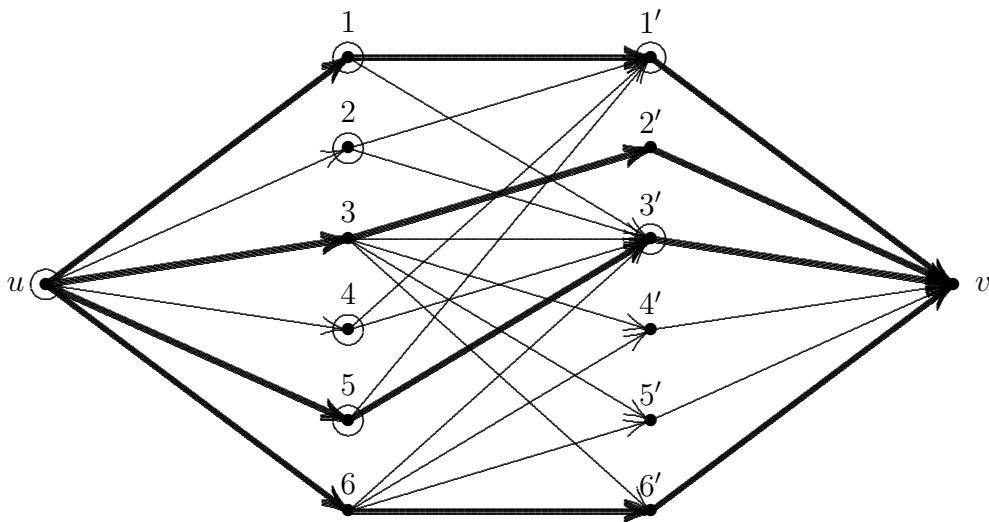
Maximální tok 2

Najděte maximální tok z u do v v síti \vec{G} a ověřte, že nalezený tok splňuje podmínky maximality.



Propustnosti všech hran jsou rovny jedné.

Řešení.



Nasyčené hrany jsou v obrázku vyznačeny tučně, velikost nalezeného toku (intenzita zdroje) je 4.

Uzly tvořící množinu R minimálního řezu jsou zakroužkovány. Minimální řez (R, \bar{R}) je tvořen hranami $(u, 3)$, $(u, 6)$, $(1', v)$ a $(3', v)$, a jeho propustnost je tedy také 4.

Velikost nalezeného toku je tedy rovna propustnosti minimálního řezu, a náš tok je proto maximální.

Navíc si povšimneme toho, že všechny hrany v (R, \bar{R}) (tj. $(u, 3)$, $(u, 6)$, $(1', v)$ a $(3', v)$) jsou nasycené, a všechny hrany v (\bar{R}, R) (tj. $(6, 3')$ a $(3, 3')$) mají nulový tok. Ještě poznamenejme, že v dané síti není maximální tok jednoznačný (tj. toto je jeden z možných maximálních toků).