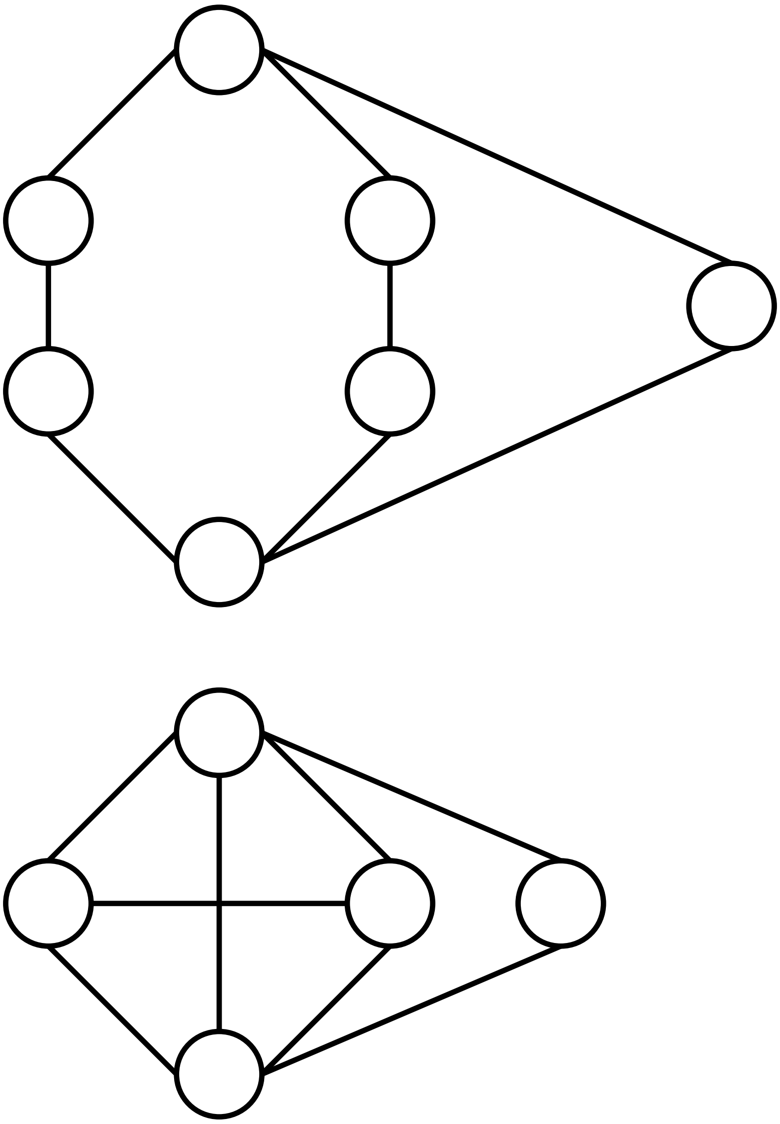
Z "indukčního předpokladu" ze zadání vyplývá, že pro každou m-tici existuje sépie, která v dané m-tici má alespoň dva kamarády. Tím pádem nám tato sépie tvoří další cyklus, nějakou m'-tici (viz 1). Pro tato m a m' pak platí, že $m \geq m'$, kdy rovnost nastává, když $m \leq 4$. Díky tomu s použitím indukční rovnosti ze zadání máme dokázanou úlohu pro $3 < m < n$.

Pro dokázání této úlohy pro $m = 3$ se musíme blíže podívat na čtverice sépií. Pokud se sépie kamarádí se sépiemi, které se v čtverici drží za ramena, pak tyto sépie samotné tvoří trojici. Pokud se však tyto sépie v čtverici nedrží za ramena, pak musí ve čtverici být ještě další kamarádství, které budou potřeba na přeuspořádání sépií (viz 1). Díky těmto dalším kamarádstvím musí platit, že v této čtveřici lze vybrat trojici, která se může chytnout za ramena.

Tím pádem máme úlohu dokázanou pro všechna m, kde $2 < m < n$. Tím je důkaz u konce.



Obrázek 1: Grafy přátelství pro názornost