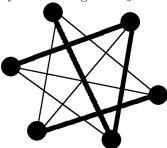
## 4 du

## 4.1 chordy

vyznaceni na grafu  $K_6$ 



pro  $n \geq 7$  bychom do grafu, kde n=6, museli pridat vrchol, jez by nevytvarel zadnou jednobarevnou kruznici.

Pozorovani: tento novy vrchol bude stupne 5 a budou existovat pouze dva vrcholy, se kterymi nebude mit spolecnou hranu.

V nasem grafu mame 3 komponenty dle barevnych hran. A pri pokusu o pridani hran z noveho vrcholu snadno nahledneme, ze muzeme vynechat pouze dva vrcholi, ale potrebujeme jich tri ... pro kazdou komponentu jednu, tudiz at vybereme vrcholi jakkoliv tak se vzdy jedna z komponent stane cyklem.

## 4.2 jednobarevne kruznice

## 4.3 abeceda

zadane: 1123, 2231, 3312, 2311, 3122, 1233

dodatecne: 1132, 2213, 3321, 3211, 1322, 2133, 1111, 2222