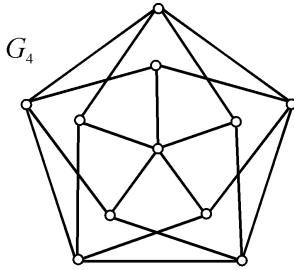
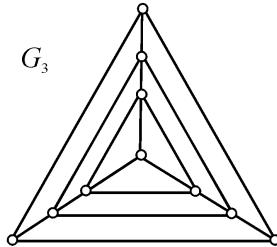
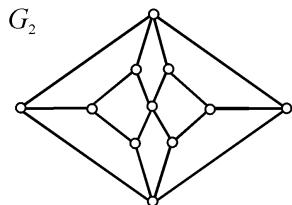
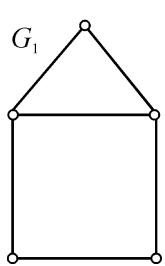


Barvanje grafov

1. Za grafe na spodnji slikki poiščite njihovo barvnost.



2. Naj bo G ravninski graf. Pokažite, da velja $\chi(G) \leq 6$. Pokažite, da velja tudi $\chi(G) \leq 5$.
3. (domača naloga) Tovarna uporablja nevarne snovi s_1, s_2, \dots, s_n . Nekatere od snovi ne smejo biti skladiščene skupaj. Določite najmanjše potrebno število skladiščnih prostorov. Nalogo zapišite kot problem iz teorije grafov.
4. Poiščite kromatični polinom cikla C_n za $n \geq 3$.
5. Naj bo G dvodelen graf. Pokažite, da potem velja $\chi'(G) = \Delta(G)$.
6. (domača naloga) Pokažite, da ima vsak kubičen graf, v katerem je 3-barvanje povezav eno samo (do permutacije barv), natanko tri Hamiltonove cikle.