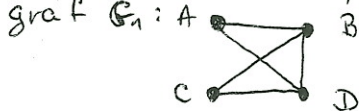


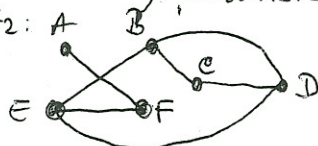
① Najdite riešenie kongruencie $11x \equiv 1 \pmod{29}$.
(5 bodov) (Použite rozšírený Euklidov algoritmus.)

② Overte úpočetom, či číslo 41 je pseudoprvočíslo pri báze 2. S akou pravdepodobnosťou, na základe predchádzajúceho výpočtu, je 41 prvočíslo? (3+1 body)

③ Najdite chromatický polynóm grafu G_1 . (4 body)



④ Najdite všetky nezávislé množiny grafu G_2 . (2 body)



⑤ a) nakreslite vrstvenú sieť Y ku sieti X (uvažujte dané toky) (2 body)

b) nájdite vo vrstvenej sieti Y blokovač tok (2 body)

c) nájdite vo sieti X a spoň 2 zlepňujúce cesty a uvoľte, o akú hodnotu možno na nich zvýšiť tok. (1 body)

