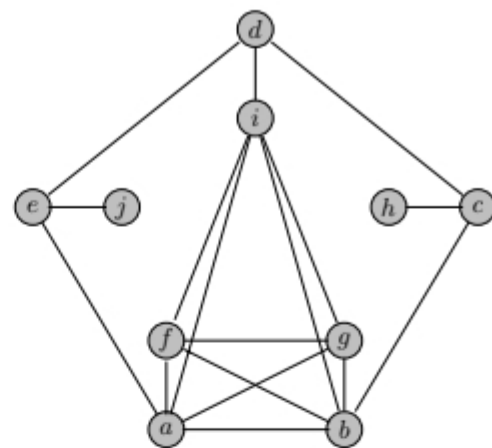


G_1



G_2

1. Konstruisati izomorfne proste grafove $G_1 = (V_1, E_1)$ i $G_2 = (V_2, E_2)$ tako da je $V_1 \neq V_2$, $|V_1| = 6$ i $|E_1| = 10$.

2. Ispitati da li je graf G_1 polu Ojlerov. Ako jeste, napisati Ojlerov put. Ako nije, obrazložiti odgovor.

3. Ispitati Da li je graf G_1 Hamiltonov. Ako jeste, napisati Hamiltonovu konturu. Ako nije, napisati dokaz.

4. Ispitati da li je graf G_2 planaran. Ako jeste, nacrtati jednu njegovu planarnu reprezentaciju. Ako nije, precizno obrazložiti.
5. Odrediti jedno pokrivajuće stablo grafa G_2 . (Napomena: Grane označiti elementima skupa $\{e_1, e_2, e_3, e_4, e_5, e_6, e_7, e_8, e_9\}$).
6. ("usmeni")
- (i) U prostom grafu sa $n \geq 2$ čvorova i manje od $n - 1$ grana postoji izolovan ili viseći čvor. Dokazati!
 - (ii) Prost graf sa $n \geq 2$ čvora i manje od $n - 1$ grana nije povezan. Dokazati!

