

1.

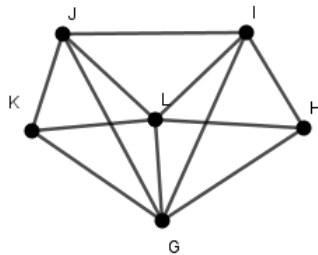
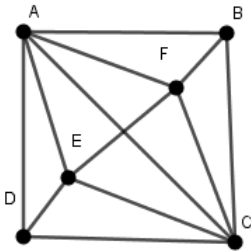
а) (2 поена) Нацртати четири проста неизоморфна графа са 8 чворова и највише 11 грана који као подграф садрже граф $K_{3,3}$.

б) (2 поена) Да ли Ојлеров граф може садржати тачно два моста? Образложити одговор.

в) (1 поен) Колико највише грана може имати повезан, прост, планаран граф са 10 чворова?

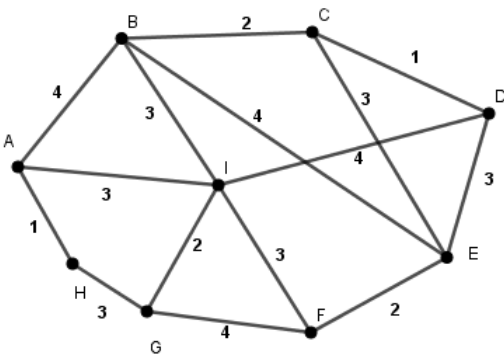
2.

а) (3 поена) Да ли су графови на слици изоморфни? Образложити одговор.

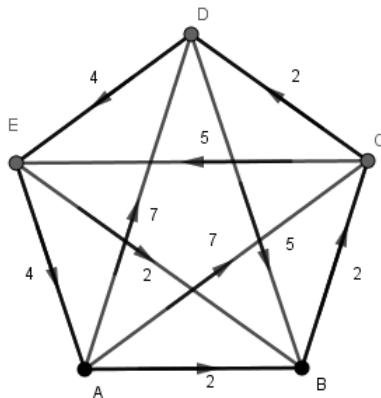


б) (2 поена) На екипном такмичењу у шаху такмиче са две екипе, свака са по 11 играча. Да ли је могуће организовати такмичење тако да сваки играч једне екипе одигра тачно 5 партија са играчима из друге екипе?

3. (5 поена) Примовим алгоритмом одредити минимално разапињуће стабло у графу на слици.



4. (5 поена) Флојд-Варшаловим алгоритмом одредити најкраћи пут од чвора A до чвора E у графу на слици.



1.

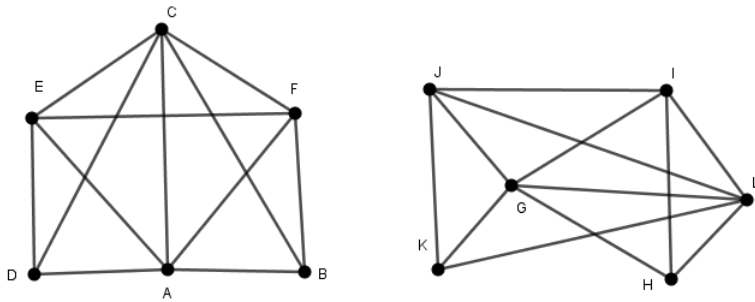
а) (2 поена) Нацртати четири проста неизоморфна графа са 8 чворова и највише 11 грана који као подграф садрже граф $K_{3,3}$.

б) (2 поена) Да ли Ојлеров граф може садржати тачно три моста? Образложити одговор.

в) (1 поен) Колико највише грана може имати повезан, прост, планаран граф са 9 чворова?

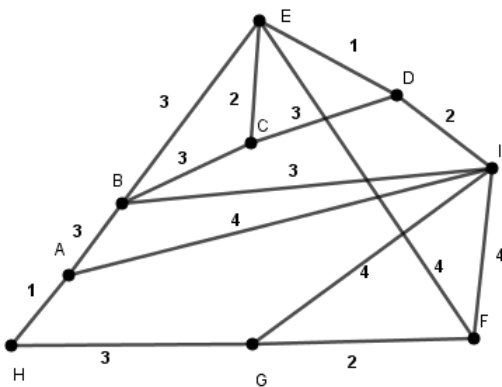
2.

а) (3 поена) Да ли су графови на слици изоморфни? Образложити одговор.



б) (2 поена) На екипном такмичењу у стеном тенису такмиче са две екипе, свака са по 9 играча. Да ли је могуће организовати такмичење тако да сваки играч једне екипе одигра тачно 7 партија са играчима из друге екипе?

3. (5 поена) Примовим алгоритмом одредити минимално разаципуће стабло у графу на слици.



4. (5 поена) Флојд-Варшаловим алгоритмом одредити најкраћи пут од чвора А до чвора Е у графу на слици.

