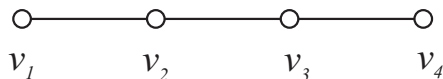


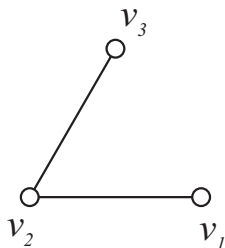
ВЕЖБЕ 9

-Основни појмови теорије графова-

1. Нека је G повезан граф са n чворова и $\Delta(G) \leq 2$. Тада је $G \cong C_n$ или $G \cong P_n$.
2. Доказати да је за сваки граф G бар један од графова G и \overline{G} повезан.
3. Ако је G граф са $n \geq 3$ чворова, такав да је $\delta(G) \geq \frac{n-1}{2}$, доказати да је G повезан.
4. Одредити број свих $v_2 - v_3$ шетњи дужине 7 у графу



5. Одредити број свих $v_1 - v_2$ и $v_1 - v_3$ шетњи дужине 2020 у графу



6. Утврдити да ли су следећи низови графички. За оне који јесу конструисати одговарајуће графове.
 - a) (4, 4, 3, 2, 1)
 - b) (3, 3, 2, 2, 2, 2, 1, 1)
 - c) (7, 7, 6, 5, 4, 4, 3, 2)
 - d) (7, 6, 6, 5, 4, 3, 2, 1)
 - e) (7, 4, 3, 3, 2, 2, 2, 1, 1, 1)
7. Доказати да постоје тачно два неизоморфна графа са низом степена (6, 3, 3, 3, 3, 3, 3).

-Стабла-

1. Доказати да је свако стабло са бар два чвора бипартитан граф.
2. Доказати да је стабло са тачно два висећа чвора пут.
3. Наћи сва неизоморфна стабла са 7 чворова.