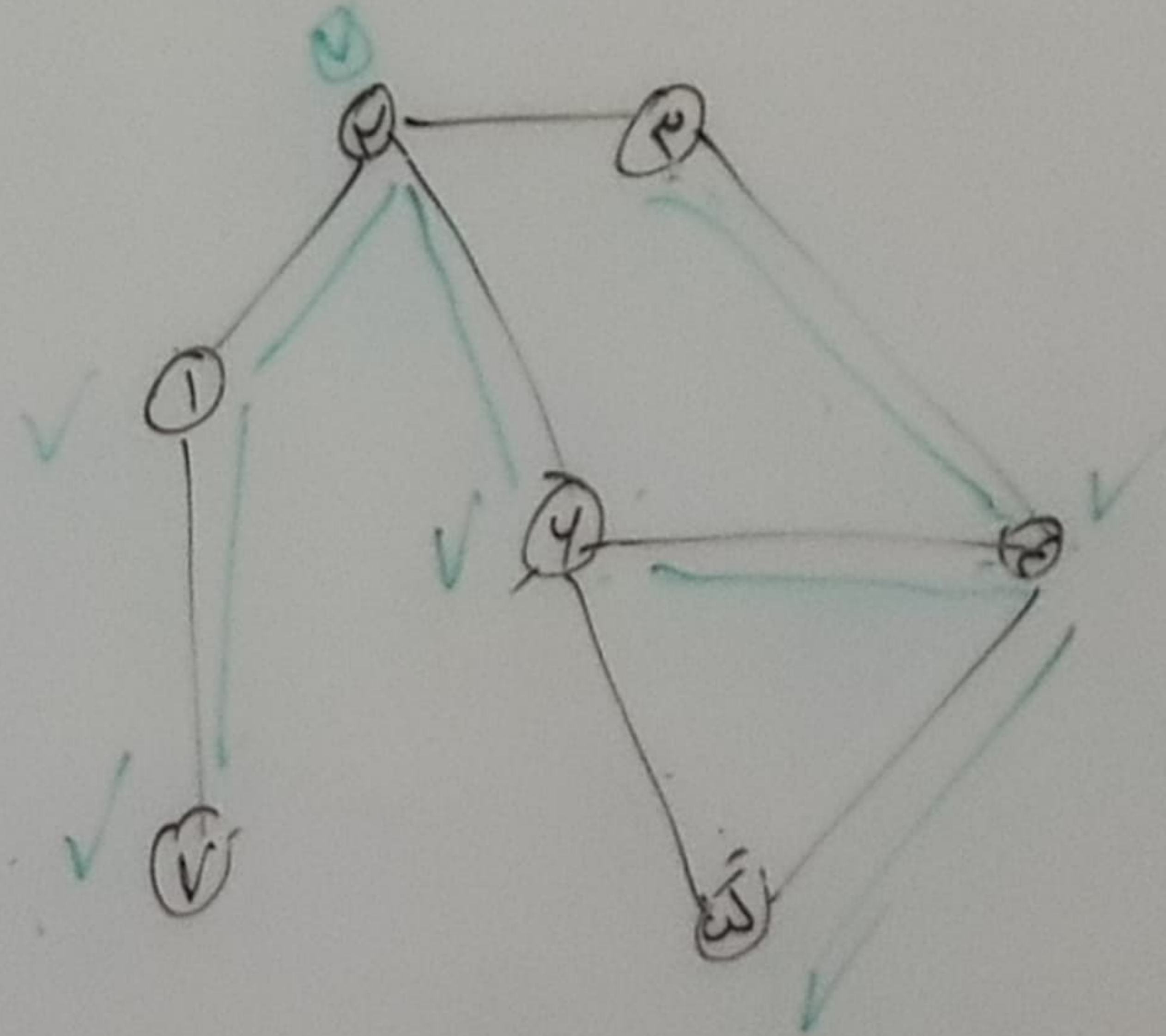


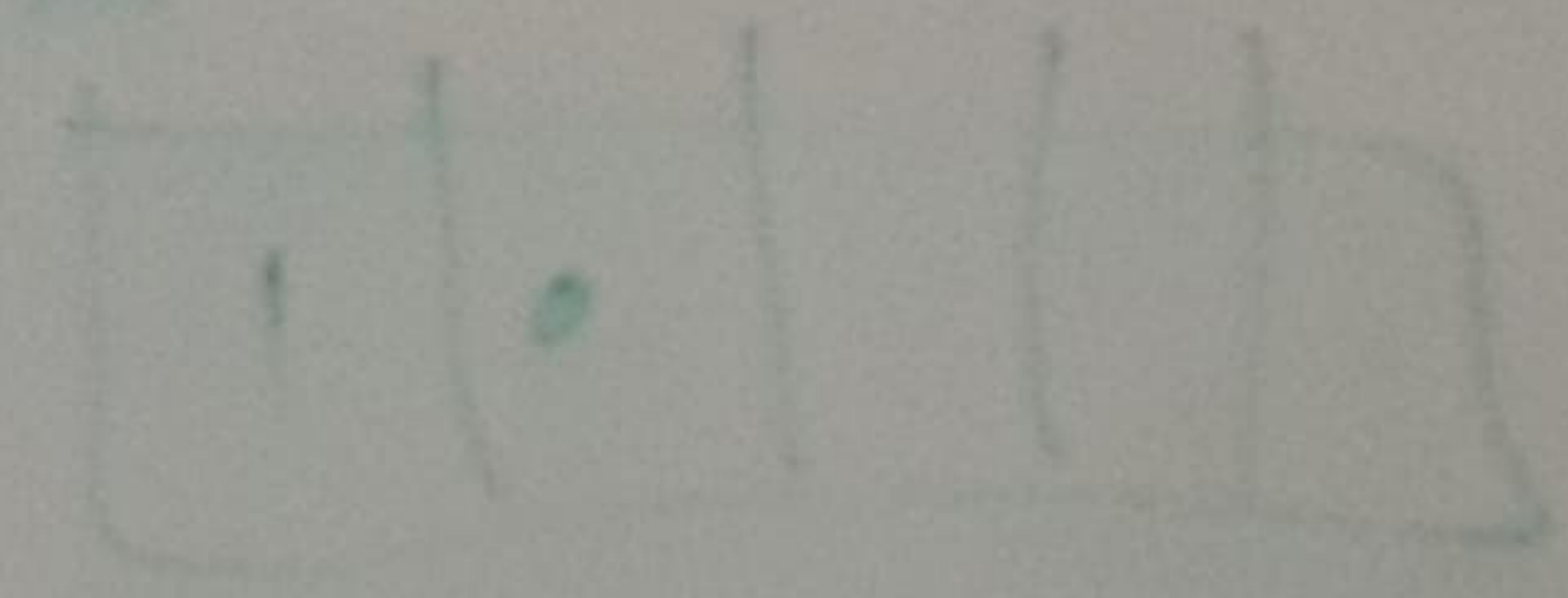
DFS/BFS

به نام خدا

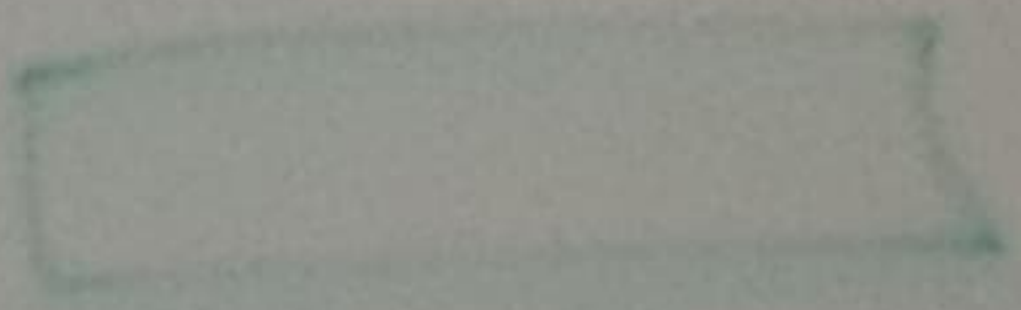


DFS

tik



Node



2 [1 | 2 | 4 | 3]

5 [1 | 4]

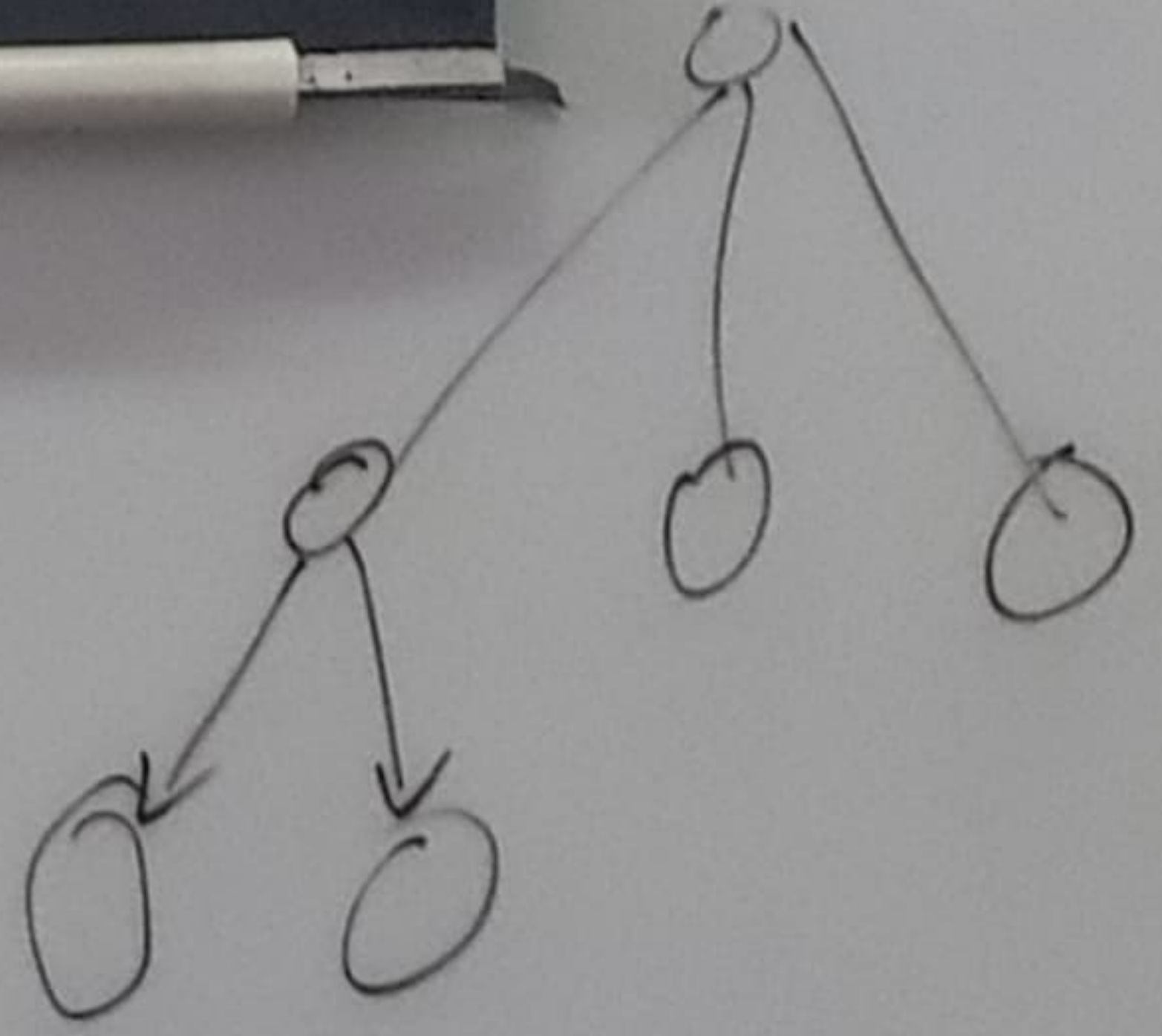
1 [2 | 3]

4 [2 | 3 | 5]

3 [2 | 3]

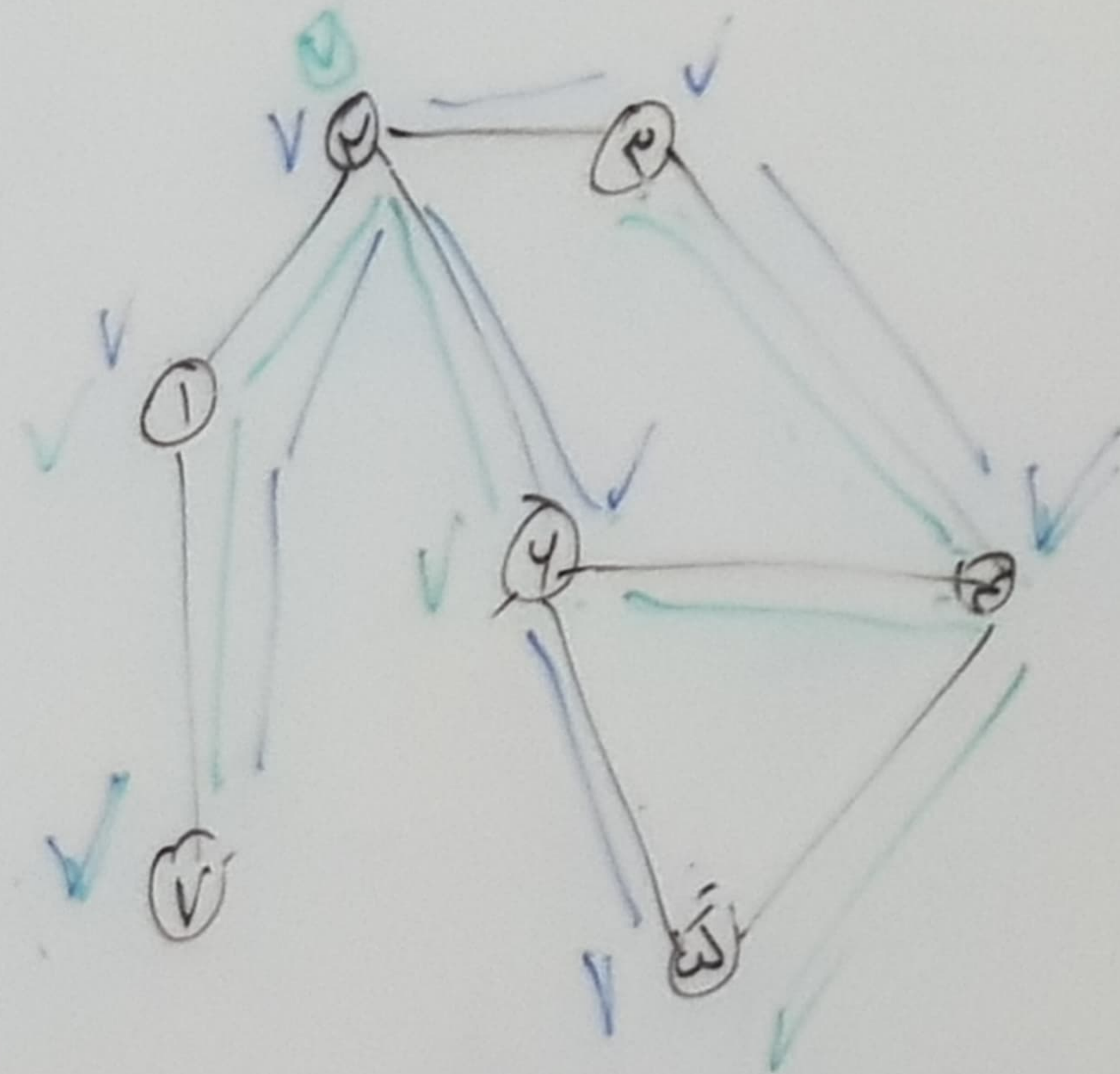
6 [1]

7 [2 | 3 | 4]



DFS

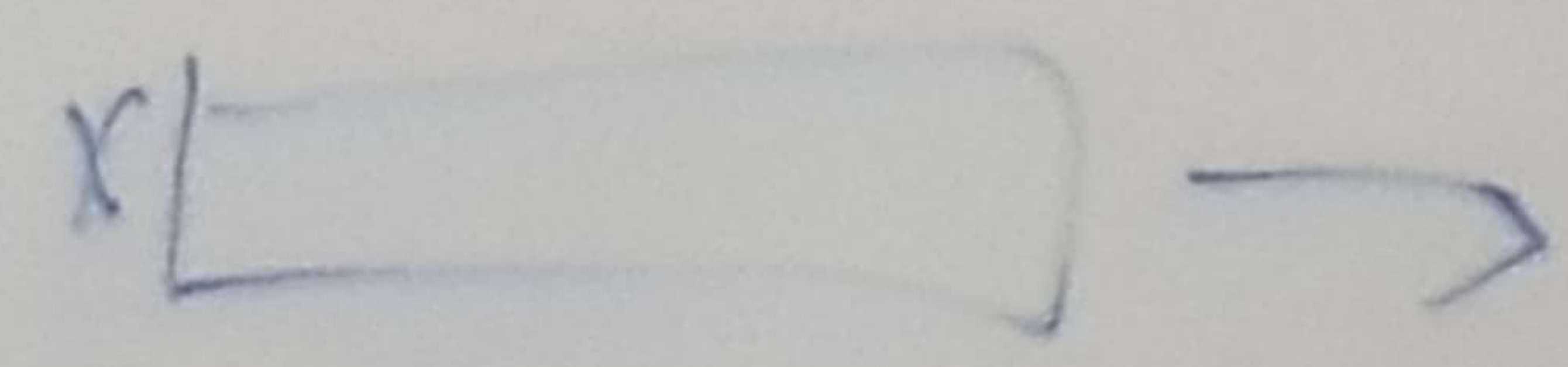
BFS



برنام خدا

DFS

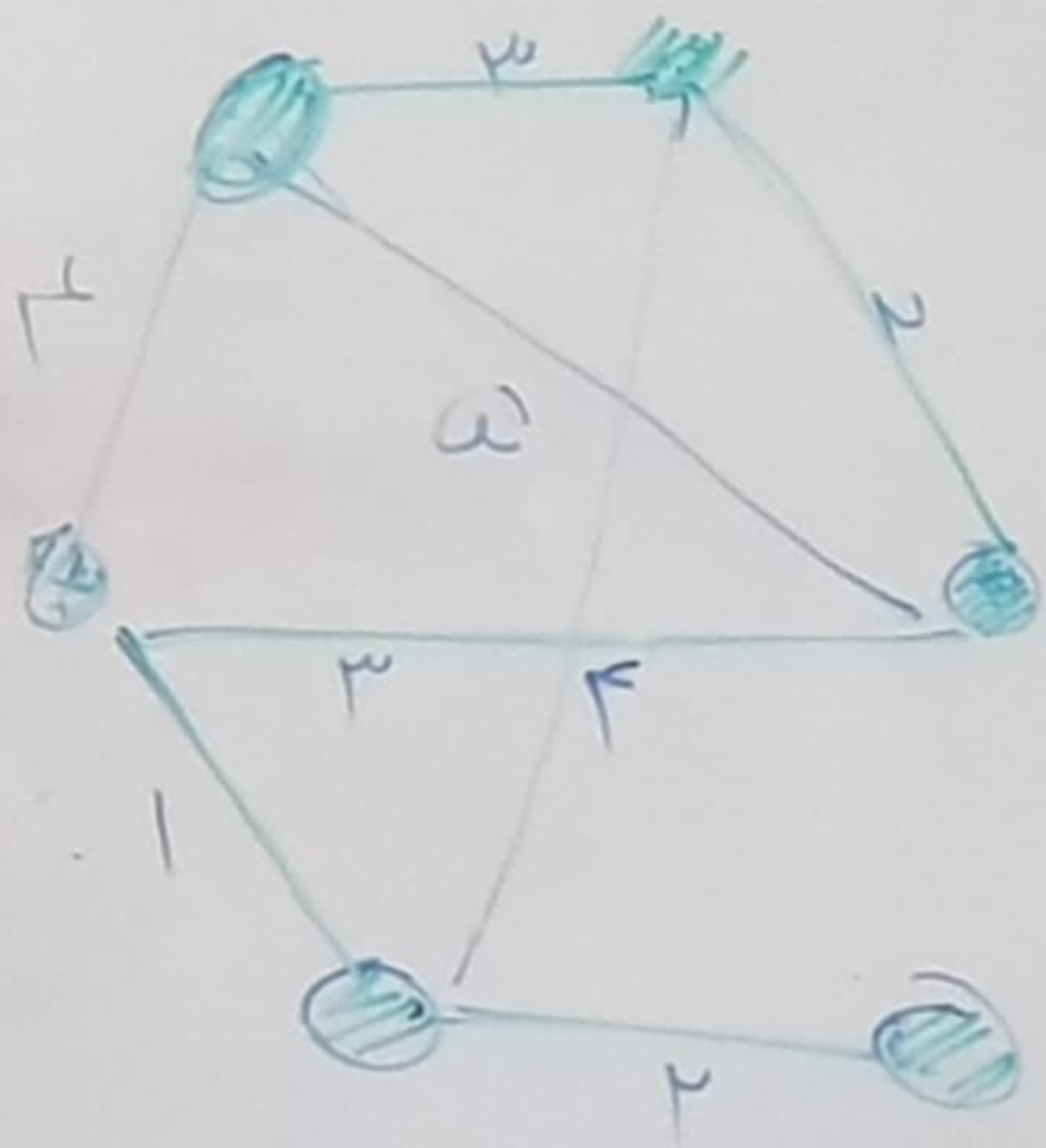
BFS



$$G = (V, E)$$

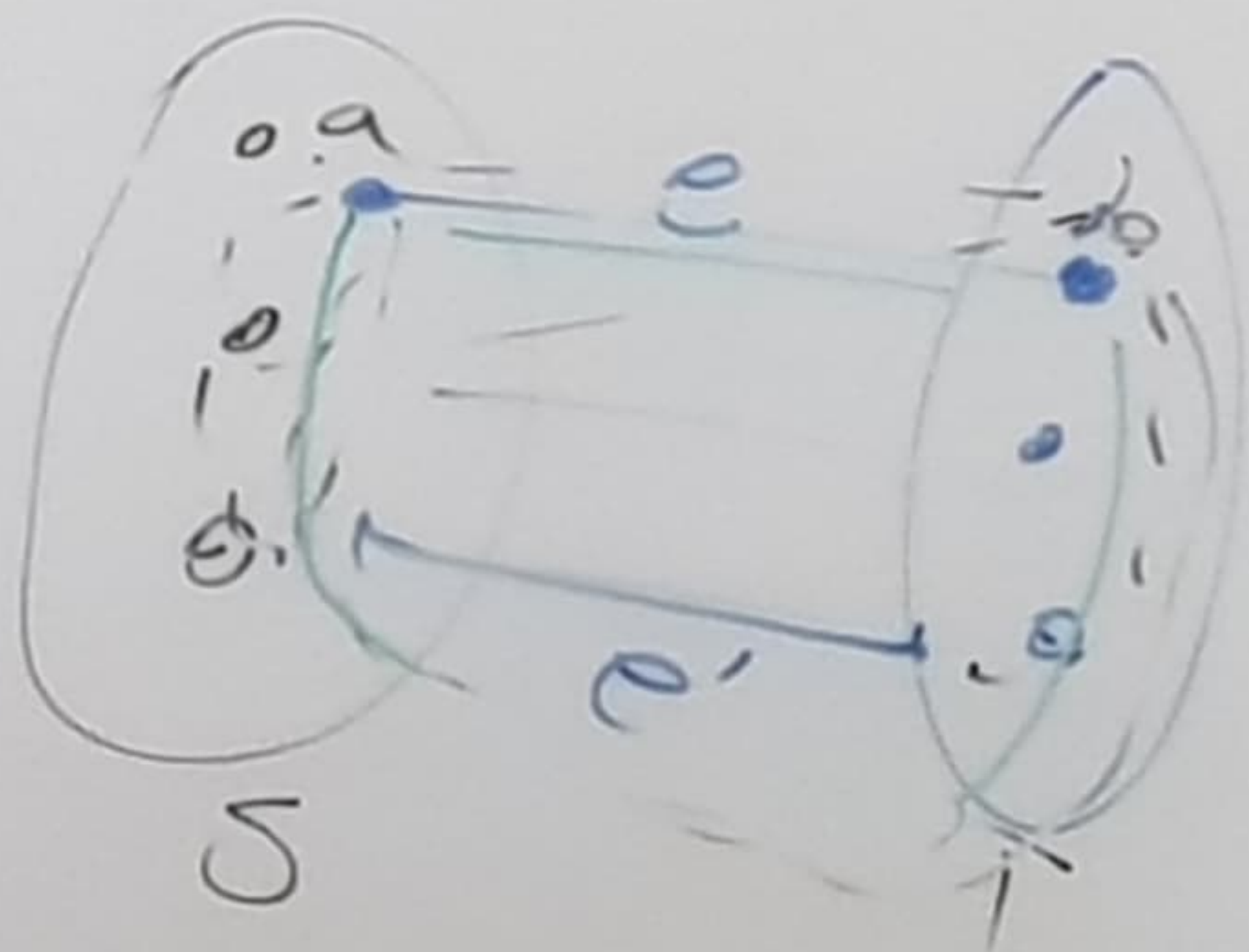
$$|V| = n \quad |E| = m$$

minimum spanning tree



قضیه: $\sqrt{G} = \text{MST}$

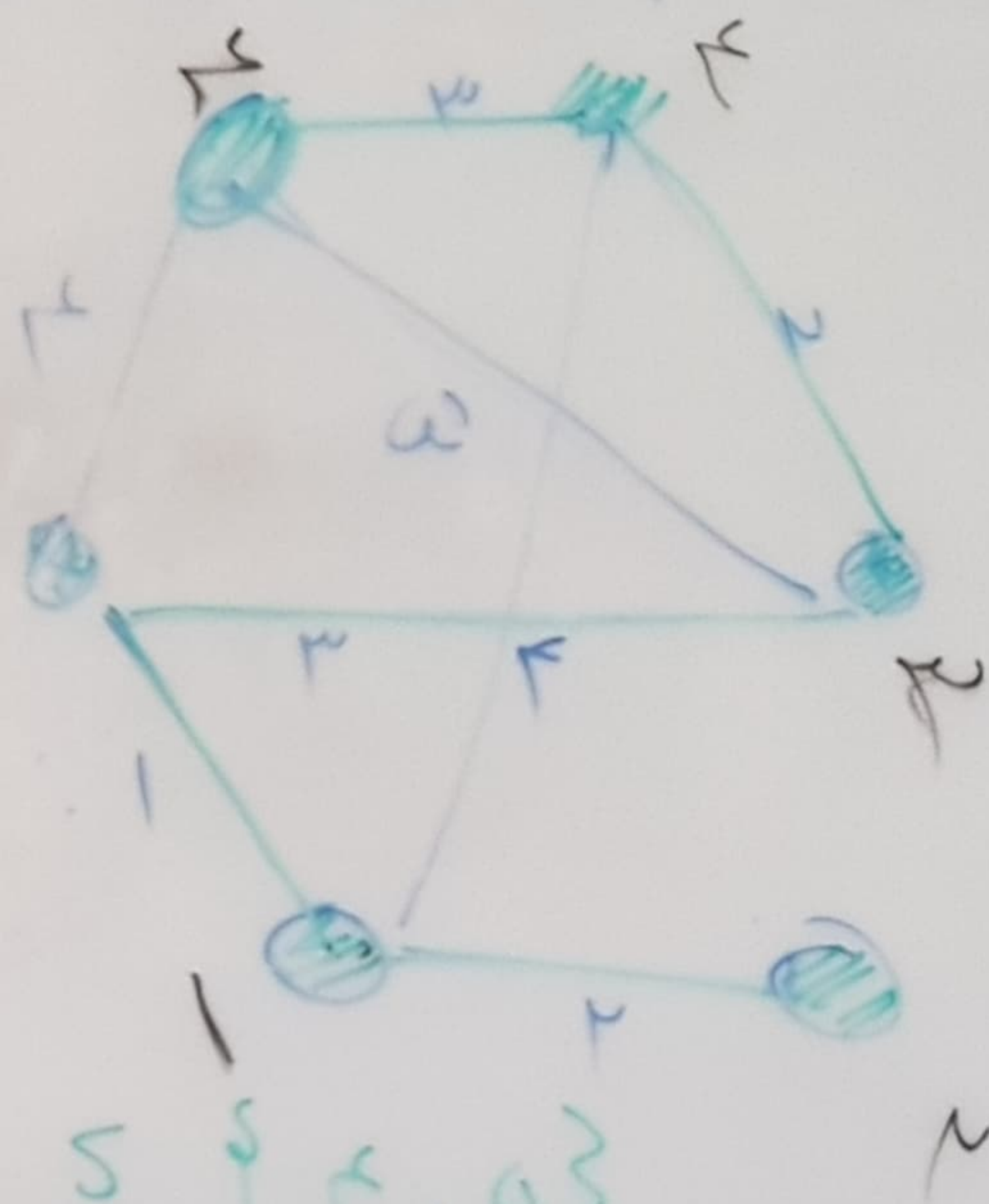
یا ل در بدش که کمترین هزینه را دارد عملاً
در یک MST هست.



$$G = (V, E)$$

$$|V| = n \quad |E| = m$$

minimum spanning tree

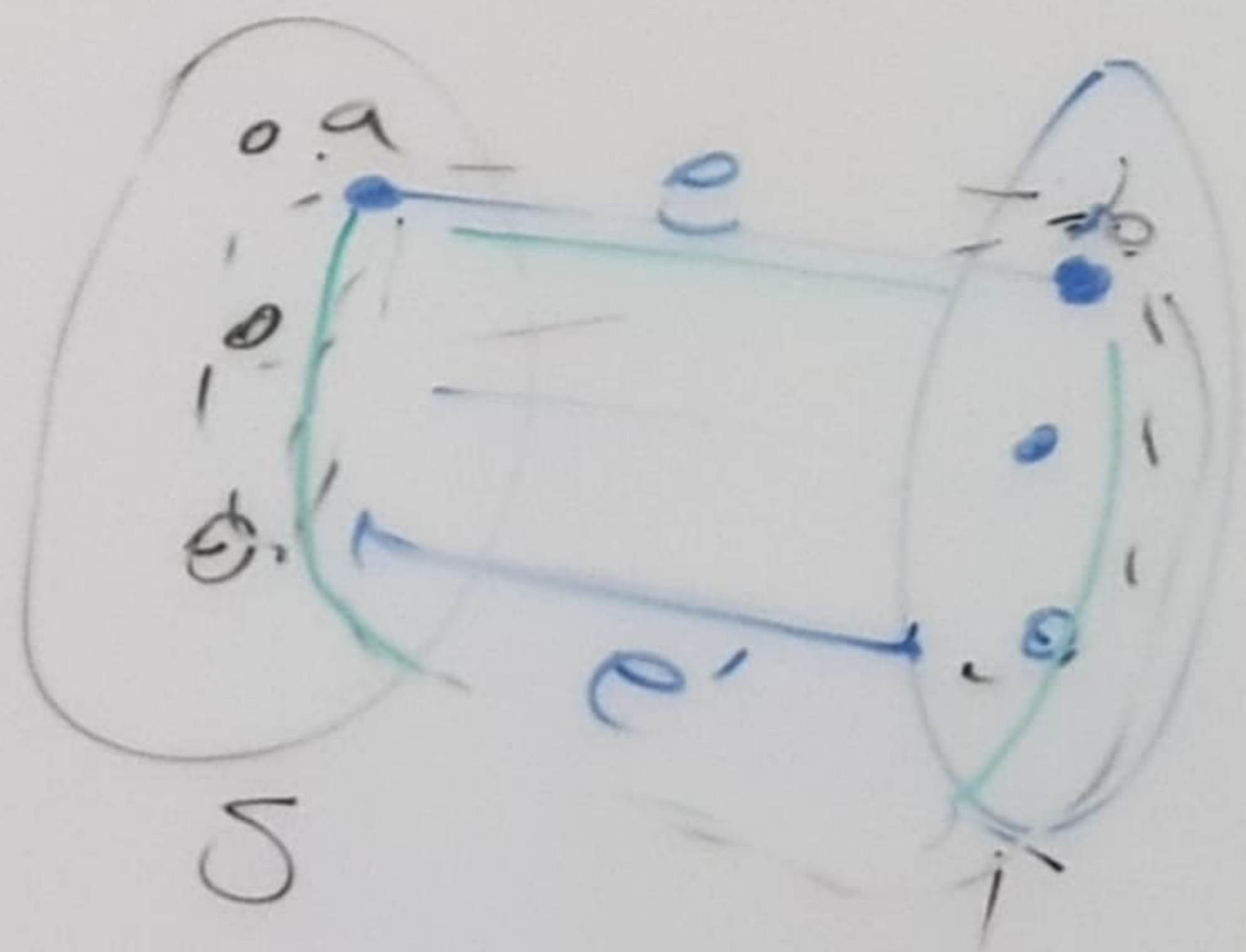


$$T = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$T = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

قضیه: $T \subseteq V = \text{SUT}$

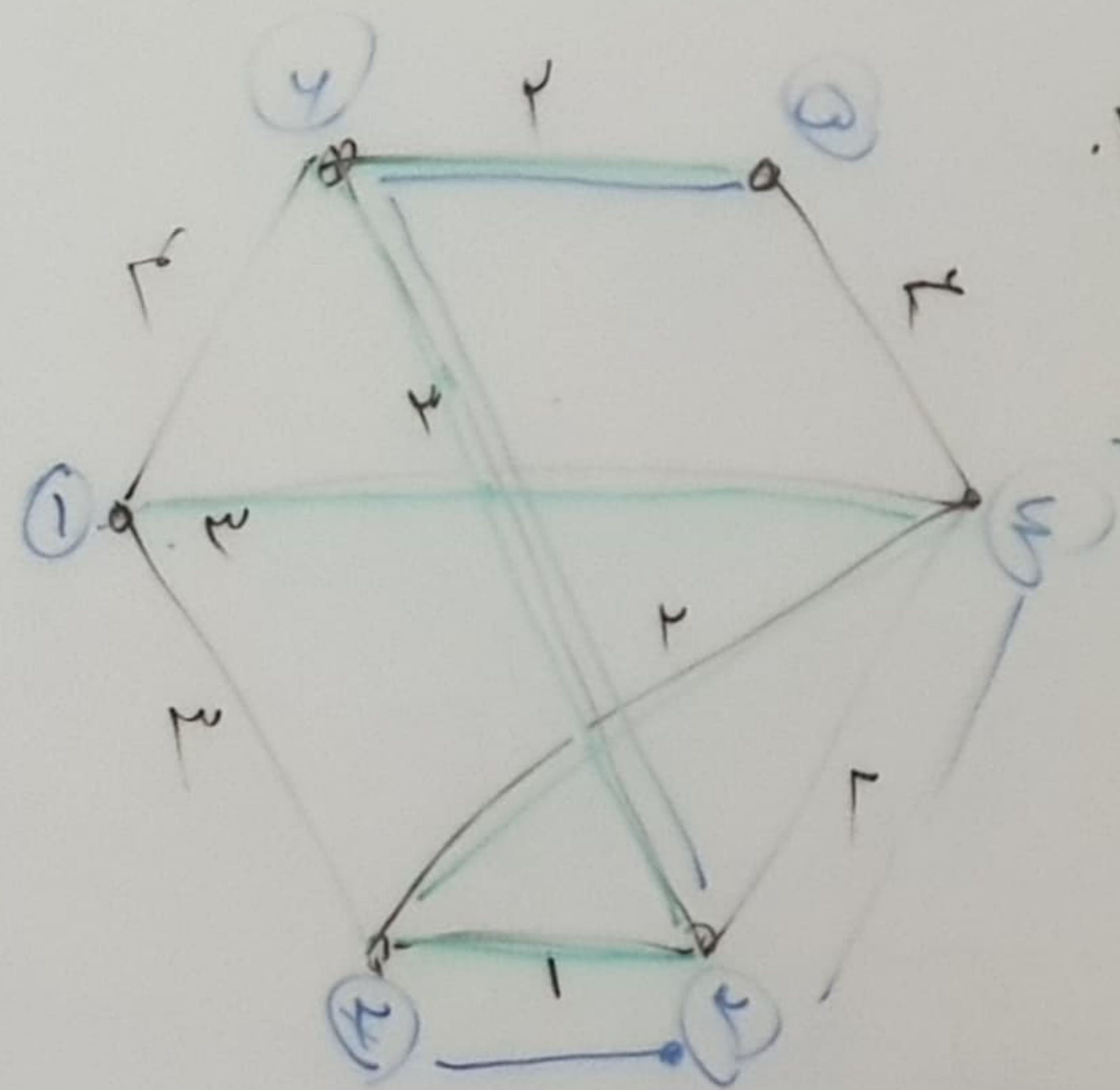
یا ل در بدش که کمترین هزینه را دارد عملاً
در یک MST هست.



به نام خدا

اللو تسبح ۲

|| رفت سبز



هفتیه: یال با کمترین هزینه در یک MST قرار دارد.

فرصت کنیم یال $e = uv$ مستندترین
هزینه را داشته باشد و یک MST انتخاب کنیم
یعنی عبوری از u به v در آن درخت پوشت وجود
دارد. اگر این عبور را P بنویسیم $\{e\} \cup P$
یک دور می دهد. با حذف هر کدام از یالهای P به دگوا