

Prova 2

Q1

a)

$$n - C = S_{//} \text{ Sim e' possivel}$$

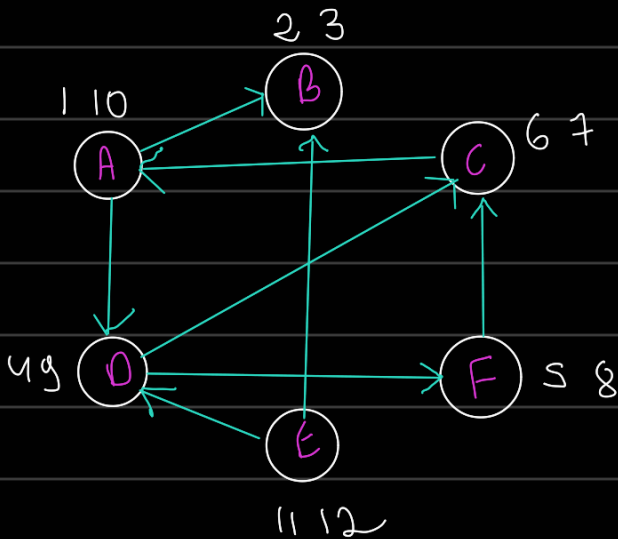
b) $\frac{n - C \times n - C + 1}{2} \quad 15_{//} \times 2 = 30 \quad S_{im}$

c) Não



Q2

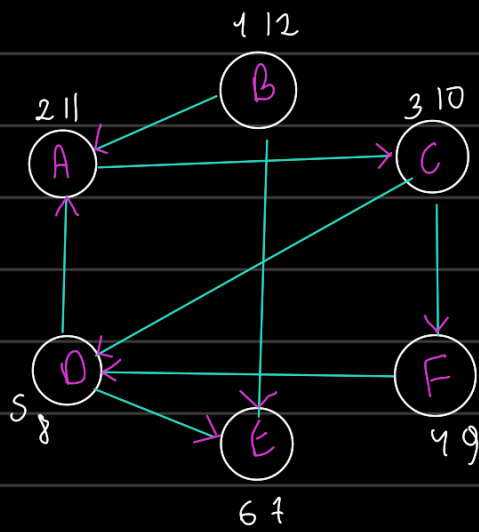
a)



b)

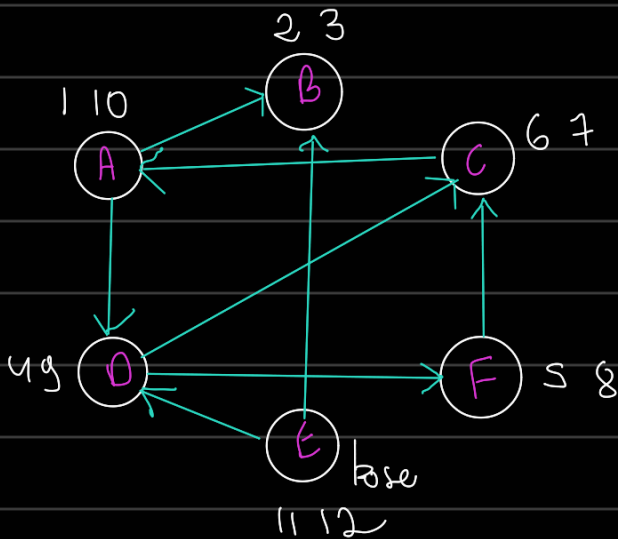
$$\Gamma^+ \{A\} = \{A, B, C, D, F\}$$

c)



$$P(\{B, F\}) = \{V\}$$

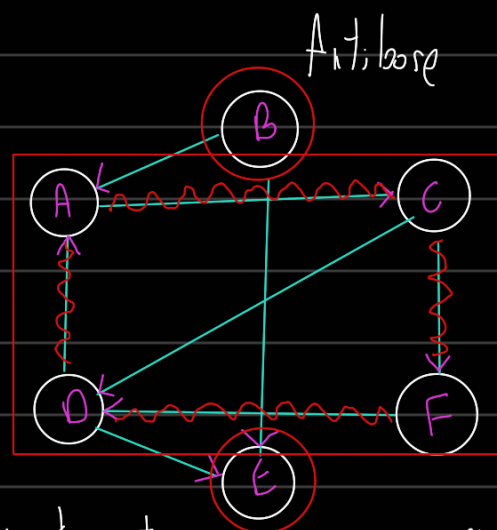
d)



- * Fazemos transitive closure em G_p
- * Anotamos os intervalos de visitação

- * Fazemos o grafo transposto de G
- * Começa-se em profundidade dando preferências ao vertice com maior intervalo

* Aqueles atingidos a partir do v inicial formam um componente fortemente



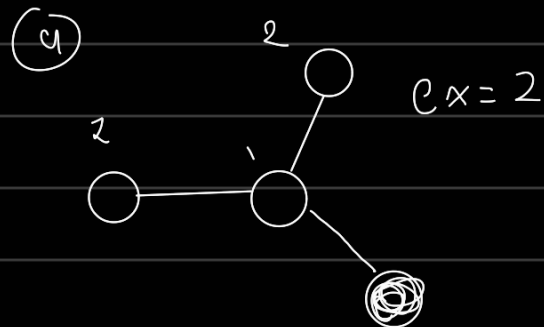
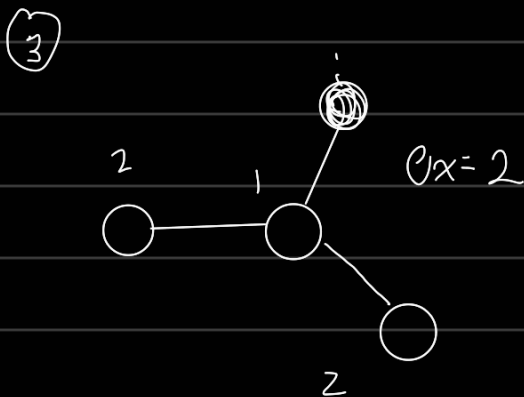
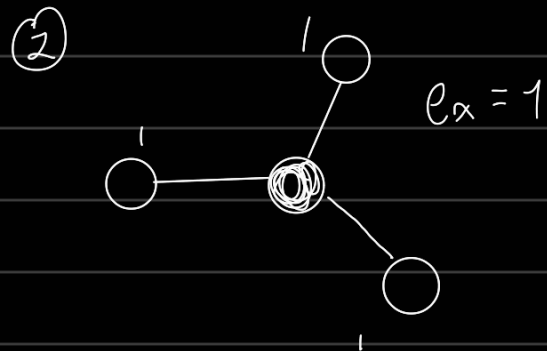
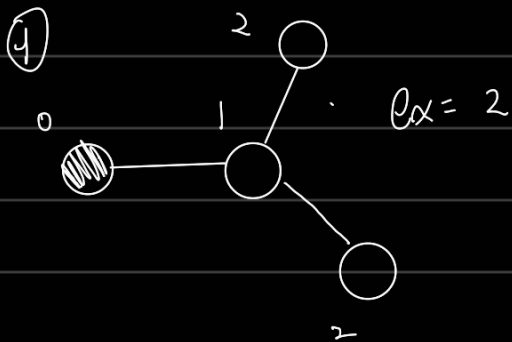
conexos entre si

e)

- * Sendo G agora um grafo transitivo
- * todos vertices com grau de entrada 0 formam o anti-base
- * Esse algoritmo funciona apenas para DAG's

Q3

- a) *
- Inicie de um vertice em BFS, atingindo todos
 - A maior distancia e' a excentricidade de v_i
 - Repetir isso para todos os v_i , anotando sua excentricidade
 - A maior excentricidade e' seu diametro



$$D_{\text{om}} = 2$$

b) $pt_1 = \text{mesmo } dy \text{ de } \vec{v}$ direcionado

$$pt_2 = 0 = \infty$$