

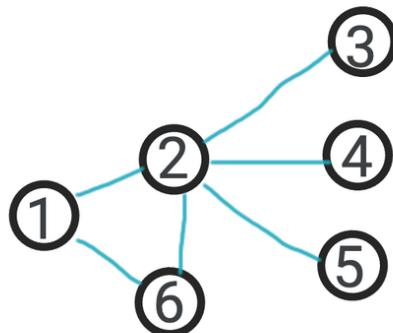
5. Entendemos Clique - ADA II - NP 2025-I

Puntuación _____

1. Considere el grafo G de la figura.

Un clique de tamaño 2 podría ser: (por favor escriba los números de los vértices del cubrimiento en orden ascendente separados por comas y sin espacios intermedios)

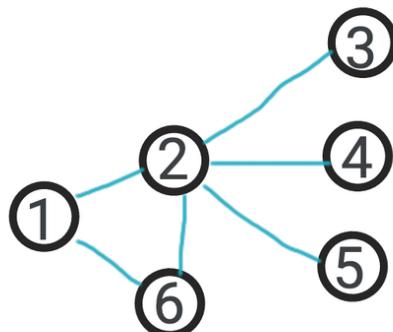
{1,2} o {1,6} o {2,3} o {2,4} o {2,5} o {2,6}



2. Considere el grafo G de la figura.

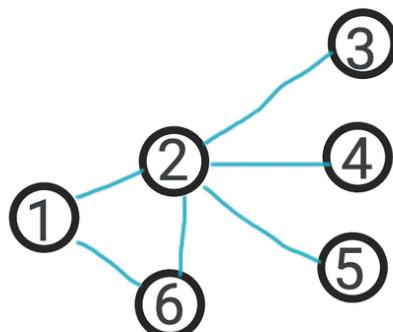
Un clique de tamaño 3 podría ser: (por favor escriba los números de los vértices del cubrimiento en orden ascendente separados por comas y sin espacios intermedios)

{1,2,6}



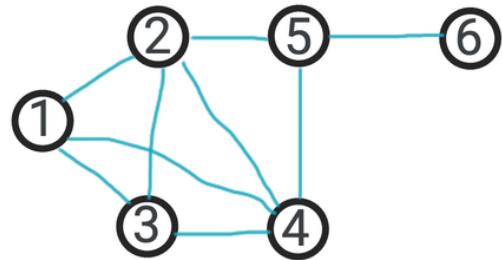
3. Considere el grafo G de la figura. Señale, entre las siguientes, las afirmaciones ciertas

- A La instancia $(G, k=2)$ es positiva
- B La instancia $(G, k=3)$ es positiva
- C La instancia $(G, k=3)$ es negativa
- D La instancia $(G, k=4)$ es negativa
- E La instancia $(G, k=4)$ es positiva



4. Considere el grafo G de la figura. Señale, entre las siguientes, las afirmaciones ciertas

- (A) La instancia $(G, k=3)$ es positiva
- (B) La instancia $(G, k=3)$ es negativa
- (C) La instancia $(G, k=4)$ es negativa
- (D) La instancia $(G, k=4)$ es positiva
- (E) La instancia $(G, k=5)$ es positiva

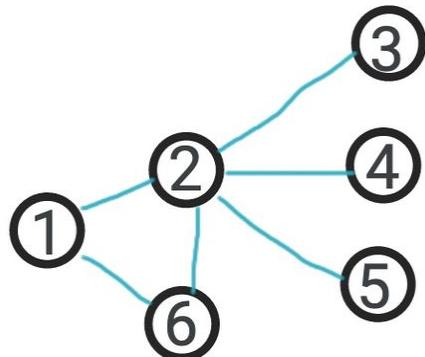


5. Considere la instancia de VC de la figura con $K=2$

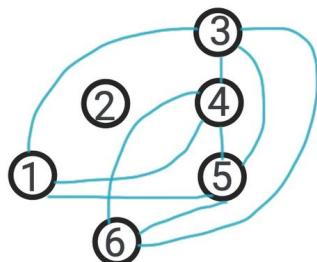
Considere la reducción de VC a MC tal que:
a una entrada para VC de la forma $G(V, E), K$,

la convierte en la entrada para MC de la forma
 $G'(V, E'), K' = N - K$
donde (u, v) está en E' si y sólo si $u \neq v$ y (u, v) no está
en E y $N = |V|$

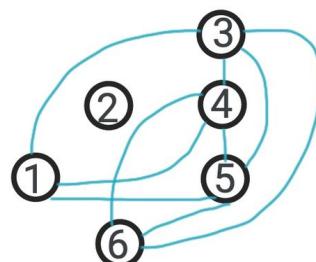
¿Cuáles de las instancias de MC siguientes, es el
resultado de aplicar la reducción a la instancia VC de la
figura con $K=2$?



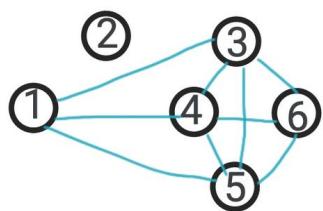
(A) $K'=2$



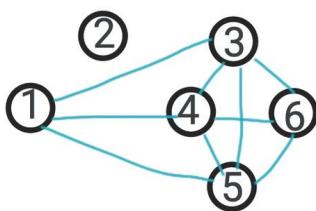
(B) $K'=4$



(C) $K'=4$



(D) $K'=2$



(E) $K'=4$

