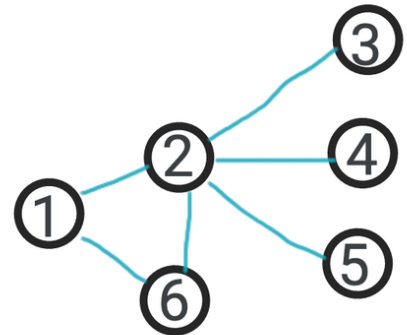


5. Entendimos Clique - ADA II - NP 2025-I

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)

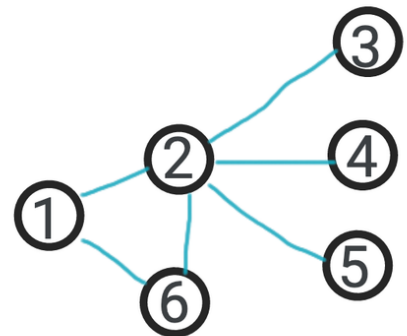
$\{1,2\}$ o $\{1,6\}$ o $\{2,3\}$ o $\{2,4\}$ o $\{2,5\}$ o $\{2,6\}$



2. Considere el grafo G de la figura.

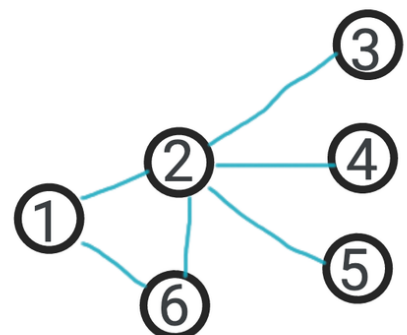
Un clique de tamaño 3 podría ser: (por favor escriba los números de los vértices del cubrimiento en orden ascendente separados por comas y sin espacios intermedios)

$\{1,2,6\}$



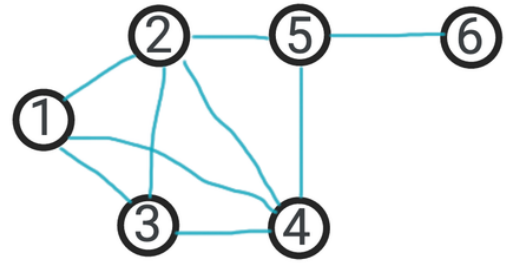
3. Considere el grafo G de la figura. Señale, entre las siguientes, las afirmaciones ciertas

- ☒ 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



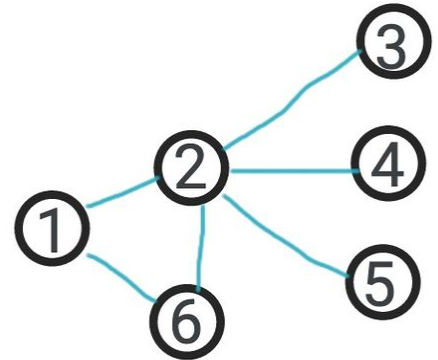
5. Considere la instancia de VC de la figura con $K=2$

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

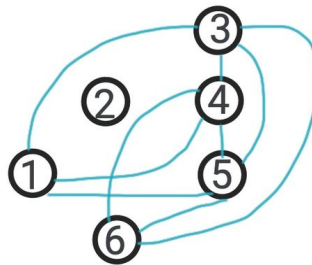
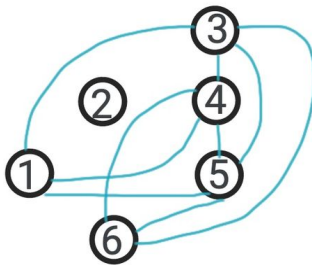
la convierte en la entrada para MC de la forma
 $G'(V, E'), K' = N - K$

donde (u, v) está en E' si y sólo si $u \neq v$ y (u, v) no está en E y $N = |V|$

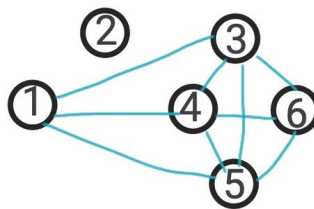
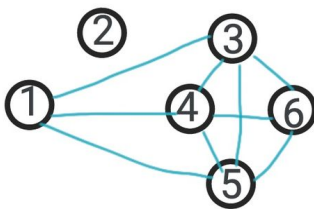
¿Cuáles de las instancias de MC siguientes, es el resultado de aplicar la reducción a la instancia VC de la figura con $K=2$?



- ☐ A $K'=2$
- ☒ B $K'=4$



- ☒ C $K'=4$
- ☐ D $K'=2$



- ☐ E $K'=4$

