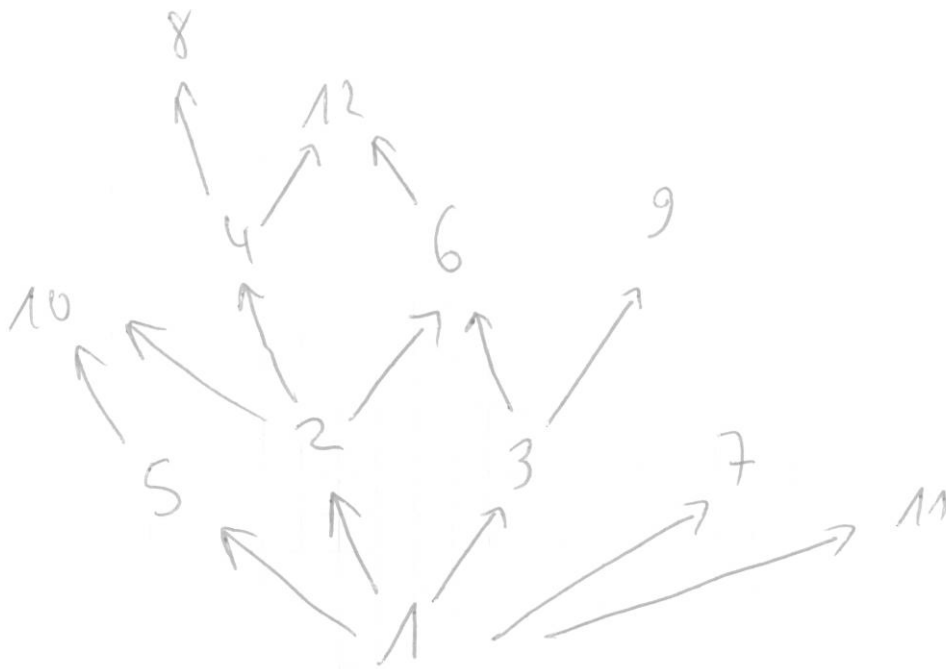


Exercice 4

a



l'ordre n'est pas total car 4 et 6 ne sont pas comparables

b majorants de A : $\{8\}$ $\max A = 8$ $\sup A = 8$
 mineurs de A : $\{1\}$ $\min A = 1$ $\inf A = 1$

majorants de B : $\{12\}$ $\max B$ n'existe pas $\sup B = 12$
 mineurs de B : $\{1, 2\}$ $\min B$ n'existe pas $\inf B = 2$

C n'a pas de majorants, pas de max, pas de sup
 mineurs de C : $\{1\}$; C n'a pas de min ; $\inf C = 1$

majorants de D : $\{12\}$ $\max D = 12$ $\sup D = 12$
 mineurs de D : $\{1\}$ $\min D = 1$ $\inf D = 1$.

Exercice 5

a plus petit élément : \emptyset car $\forall A \in \mathcal{P}(E), \emptyset \subset A$
 plus grand élément : E car $\forall A \in \mathcal{P}(E), A \subset E$

b cf cours