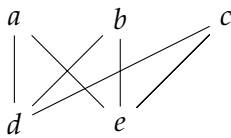


# Corso di Algebra per Informatica

## Lezione 34: Esercizi

- (1) Disegnare 7 grafi non isomorfi con 4 vertici e scrivere formalmente almeno 3 di questi.
- (2) Disegnare 8 multigrafi non isomorfi con 3 vertici e scrivere formalmente almeno 3 di questi.
- (3) Qual è la somma dei gradi di tutti i vertici di un grafo finito connesso senza circuiti con 7 vertici?
- (4) Mostrare con un esempio che esistono grafi che non sono alberi e i cui sottografi propri siano tutti alberi.
- (5) Determinare tutti e soli i numeri naturali  $n$  tali che il grafo completo  $K_n$  possieda cammini euleriani.
- (6) Disegnare su di un grafo completo su 7 vertici un cammino euleriano.
- (7) Sia  $g$  il seguente grafo



Mostrare che  $g$  è un grafo planare.

- (8) Dimostrare che un albero finito con almeno 2 vertici ha almeno due foglie.