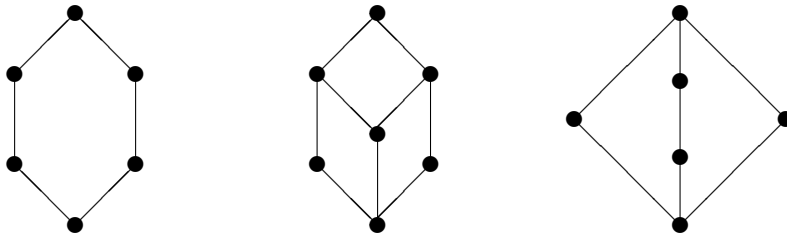


## 6. SÚČINY, PODZVÄZY, KONGRUENCIE

1. Dokážte, že súčin ľubovoľného systému
  - (i) distributívnych zväzov je distributívny zväz;
  - (ii) komplementárnych zväzov je komplementárny zväz;
  - (iii) úplných zväzov je úplný zväz.
2. Popíšte všetky podzväzy zväzov  $M_3$  a  $N_5$  (až na izomorfizmus).
3. Dokážte, že faktorový zväz  $\mathcal{P}(\mathbb{N})/\text{Fin}$  nie je úplný.
4. Nájdite všetky kongruencie  $n$ -prvkového reťazca a usporiadajte ich množinovou inklúziou.
5. Nájdite všetky kongruencie na zväzoch:



6. Dokážte, že prvý zo zväzov na obrázku vyššie je subdirektným súčinom dvoch kópií  $N_5$ .
7. Nájdite subdirektný rozklad zväzu

