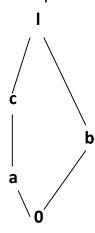
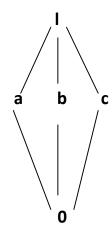
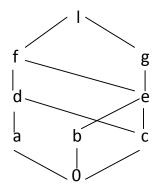
## 2009-2010 Bahar Yarıyılı Ayrık Matematik Dersi 8. Ödevi

- 1) Bir L kafesinde  $a \le c$  olduğunda  $a \lor (b \land c) = (a \lor b) \land c$  oluyorsa, L kafesi "modüler" olarak nitelendirilir.
- a) Dağılma özellikli bütün kafeslerin modüler olduğunu gösteriniz.
- b) Aşağıda çizimleri verilen, dağılma özelliği göstermeyen iki kafesin modüler olup olmadıklarını gösterin.





- 2) f: R x R  $\rightarrow$  Z fonksiyonu f(a,b) =  $\lceil a+b \rceil$  şeklinde tanımlanan kapalı bir ikili işlemi göstersin. Bu işlem birleşme özelliği gösterir mi? Etkisiz elemanı var mıdır? Bir grup oluşturur mu? ( $\lceil 1,7+2,5 \rceil = \lceil 4,2 \rceil = 5$ )
- 3) Aşağıda verilmiş olan kafeste;
  - a) Bütünleşmeyle indirgenemez elemanları ve atomları belirtin.
  - b) a ve b elemanlarının -varsa- tümleyenlerini belirtin.
  - c) Bu kafes dağılma özelliği gösterir mi?



Teslim Tarihi: 24 Mayıs 2010 17:00 Bölüm Sekreterliğindeki Ayrık Matematik Ödev Kutusu Önceki ödevlerdeki tüm şartlar bu ödevde de geçerlidir.