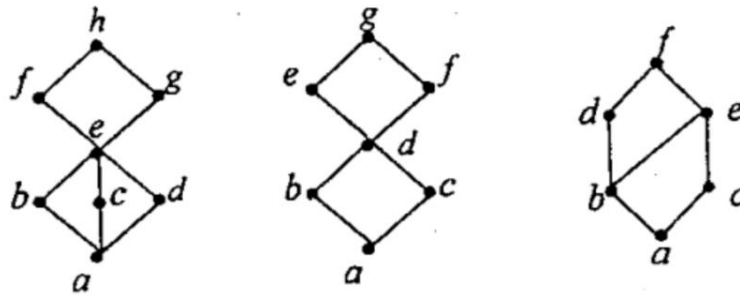
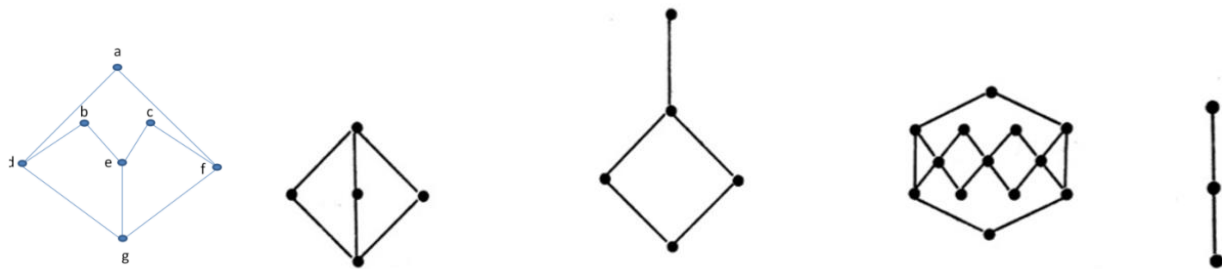


(1) برای مجموعه مرتب جزئی $\{2, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 27\}$ با رابطه بخش پذیری نمودار هاس را رسم کنید و تمامی اعضای ماکسیمال یا مینیمال را مشخص کنید. آیا عضو بیشینه یا کمینه وجود دارد؟

(2) کدام یک از مجموعه های ترتیب جزئی زیر معرف یک جبر بول است؟ دلیل بیاورید.



(3) از بین نمودار هاس های داده شده کدام شبکه هستند؟ GLB و LUB را برای هر جفت عنصر بنویسید و بررسی کنید.

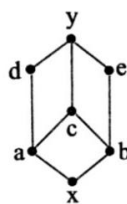


(4) درستی هر یک از گزاره های زیر را بررسی کنید و ادعای خود را اثبات کنید.

(الف) هر شبکه یک ترتیب کامل است.

(ب) هر ترتیب کامل یک شبکه است.

(5) با توجه به شبکه L کدام یک از مجموعه های زیر زیرشبکه L هستند؟



$$L_1 = \{x, a, b, y\}, \quad L_2 = \{x, a, c, b\}$$

$$L_3 = \{a, c, d, y\}, \quad L_4 = \{x, c, d, y\}$$

توجه: نام فایل پاسخ های خود را با فرمت زیر بنویسید و آن را در کوئرا ارسال کنید:

DM_HW06_StudentNumber_FirstName_LastName.pdf

موفق باشید!