1) اگر رابطه ترتیب جزئی (⊃,(P(A))) را داشته باشیم، دیاگرام هاس آن را رسم کنید.

$$A = \{a, b, c\}$$

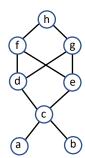
الف) عضو مینیمم و ماکسیمم را در صورت وجود مشخص کنید.

ب) مجموعه کرانهای زیرمجموعه های زیر را یافته و GLB ,LUB را در صورت وجود مشخص کنید.

1) 
$$B_1 = \{\{a\}, \{b\}\}$$

2) 
$$B_2 = \{\{a\}, \{a, c\}\}$$

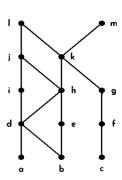
2) همه مجموعه کرانهای بالا و LUB و GLB را برای زیرمجموعههای زیر از روی نمودار هاس داده شده بدست آورید.



$$A_1 = \{a, b\}$$

$$A_2 = \{c, d, e\}$$

3) عناصر مینیمال و ماکسیمال را برای هر یک از ترتیبهای جزئی زیر پیدا کنید.

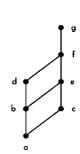


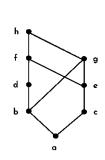
1.

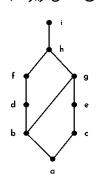
2. P({3,5,9,15,24,45}, |)

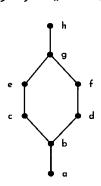
3. P({2, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 18, 24, 27, 72, 216}, |)

## 4) کدامیک از نمودارهای هس زیر شبکه هستند؟

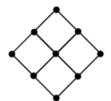




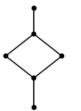




5) در نمودار های زیر مشخص کنید کدام مشبکه هستند و کدام نیستند.

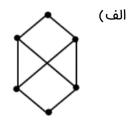


پ)

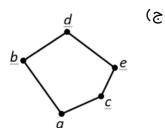


د)

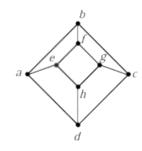
ب)

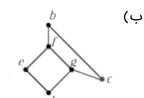


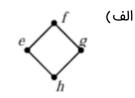
g e

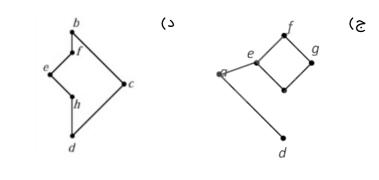


6) مشخص کنید کدام یک از نمودارها زیرمشبکه نمودار هاس مقابل هستند؟









توجه: لطفا پاسخهای خود را در تمام بخشهای سوالات با راه حل کامل توضیح دهید. به پاسخ بدون راه حل و توضیح، نمره ای تعلق نخواهد گرفت.

نام فایل پاسخهای خود را با فرمت زیر بنویسید و آن را در کوئرا ارسال کنید:

 ${\tt DM\_HW06\_StudentNumber\_FirstName\_LastName.pdf}$ 

موفق باشيد!

يوسفنيا، رضائىفرد