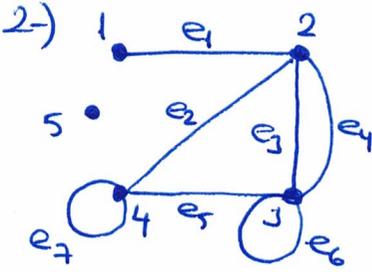


Yandaki G grafının komsu düğümlerini ve her noktanın komsuluklar kümesini yazınız. (20 Puan)

$1 \sim 2, 1 \sim 3, 1 \sim 4, 1 \sim 6$ $N_1 = \{2, 3, 4, 6\}$
 $2 \sim 1, 2 \sim 3, 2 \sim 5, 2 \sim 6$ $N_2 = \{1, 3, 5, 6\}$
 $3 \sim 1, 3 \sim 2, 3 \sim 4$ $N_3 = \{1, 2, 4\}$
 $4 \sim 1, 4 \sim 3, 4 \sim 5, 4 \sim 6$ $N_4 = \{1, 3, 5, 6\}$
 $5 \sim 2, 5 \sim 4, 5 \sim 6$ $N_5 = \{2, 4, 6\}$
 $6 \sim 1, 6 \sim 2, 6 \sim 4, 6 \sim 5$ $N_6 = \{1, 2, 4, 5\}$

(20)



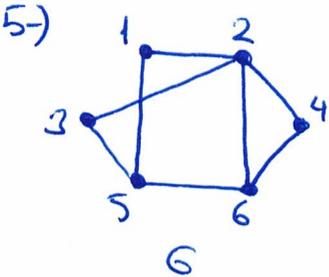
Yandaki G grafının izde ve pendent noktalarını, katlı kenar ve ilmeklerini bulunuz. (20 Puan)

İzde nokta = 5 Katlı kenar = e_3 ve e_4 (10)
 Pendent nokta = 1 İlmek = e_6 ve e_7 (10)

3-)

Yandaki graflardan hangisinin basit, hangisinin çoklu, hangisinin pseudo graf olduğunu nedenleri ile birlikte yazınız. (20 Puan)

4-) $1e_1 2e_2 3e_3 4e_4 2e_5 5e_6 3e_7 4e_8 4$ yörmesinin şeklini çiziniz. (20 puan)

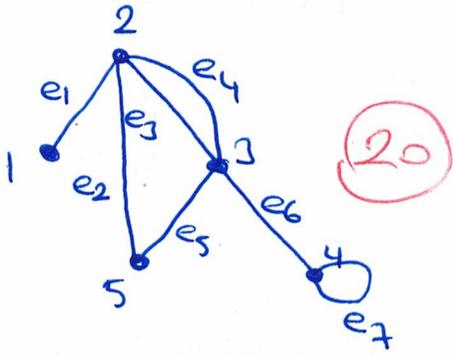


G grafının tamlayanını bulunuz. (20 Puan)

CEVAPLAR

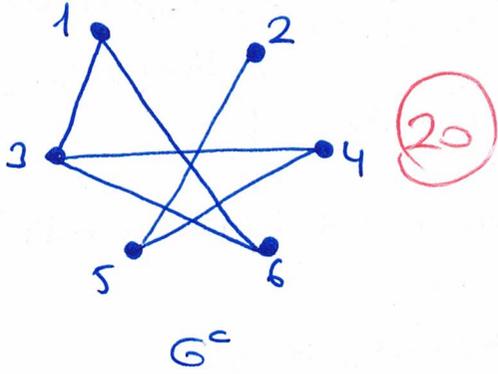
3-) G_1 grafi katlı kenar ^{ferik}, ilmek içermediğinden çoklu graf, (10)
 G_2 grafi katlı kenar ve ilmek içermediğinden basit graf, (5)
 G_3 grafi katlı kenar ve ilmek içerdiğinden pseudo graftir. (5)

4-)



20

5-)



20

G^c