

 UNNES UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG		KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES) Kantor: Gedung H lt 4 Kampus, Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229 Rektor: (024)8508081 Fax (024)8508082, Puren I: (024) 8508001 Website: www.unnes.ac.id - E-mail: unnes@unnes.ac.id			 UKAS is a member of Register of Standards Providers (RSPs) Ltd.	
		FORMULIR SOAL UJIAN				
No. Dokumen FM-02-AKD-22	No. Revisi 02	Hal 1 dari 1	Tanggal Terbit 1 Juni 2016	Review Kujur/Kaprodi		
				Tgl	Tanda Tangan	

**UJIAN TENGAH SEMESTER
TAHUN AJARAN 2021/2022
FAKULTAS TEKNIK**

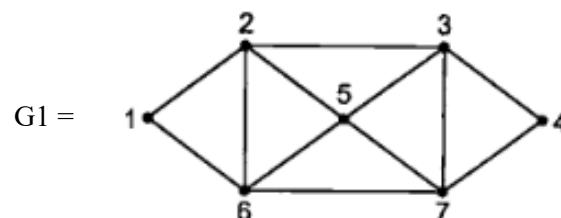
Nama Mata Kuliah : Matematika Diskrit
 SKS : 3 SKS
 Semester/Tahun : Gasal 2021/2022
 Prodi/Jurusan : Teknik Komputer/Teknik Elektro
 Pengampu : Budi Sunarko, Ph.D. dan Dr. Isnaini, M.Si.
 Hari/Tanggal : Senin/06 Desember 2021
 Waktu : 60 Menit

Soal Ujian :

1. Terdapat himpunan universal $U = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$
 - a. Buatlah bit string untuk himpunan $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$.
 - b. Carilah bit string untuk menentukan gabungan dan irisan dari kedua himpunan tersebut
2. Gambarlah graf yang mempunyai adjacency matrix seperti M1.

$$M1 = \begin{matrix} & \begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 \end{matrix} \\ \begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \end{matrix} & \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

3. Terdapat graf G1, buatlah sebuah sirkuit Eulerian dari graf tersebut!



Selamat mengerjakan semoga sukses selalu 😊