

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1994/95

April 1995

MSG 464 - Rekabentuk & Analisis Ujikaji

Masa : [3 jam]

Jawab SEMUA soalan.

1. (a) Huraikan prinsip-prinsip asas di dalam rekabentuk ujikaji

(20/100)

- (b) Masahayat komponen-komponen daripada dua pengeluar yang berbeza (A) diuji pada empat suhu pengoperasian (B) dan dua kadar kuasa (C). Tiga komponen diuji di bawah setiap gabungan rawatan. Andaikan semua faktor adalah tetap. Data dikutip diproses melalui prosedur ANOVA daripada SPSS.

Output diperolehi ditunjukkan seperti berikut :

*** ANALYSIS OF VARIANCE ***

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Signif of F
BY HAYAT					
A					
B					
C					
Main Effects	6399615.000	5	1279923.000	7.230	.000
A	107920.333	1	107920.333	.610	.441
B	1925974.333	3	641991.444	3.627	.023
C	4365720.333	1	4365720.333	24.661	.000
2-way Interactions	3856479.667	7	550925.667	3.112	.013
A B	1348593.000	3	449531.000	2.539	.074
A C	168507.000	1	168507.000	.952	.337
B C	2339379.667	3	779793.222	4.405	.011
3-way Interactions	168475.667	3	56158.556	.317	.813
A B C	168475.667	3	56158.556	.317	.813
Explained	10424570.333	15	694971.356	3.926	.001
Residual	5664853.333	32	177026.667		
Total	16089423.667	47	342328.163		

.../2-