

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1994/95

April 1995

MSG 362 - Statistik Gunaan I

[Masa: 3 Jam]

---

Jawab **SEMUA** lima soalan. Soalan-soalan MESTI dijawab di dalam Bahasa Malaysia. Sifir New Cambridge Elementary Statistical Tables disediakan. Satu set lampiran dikepilkan. Alat penghitung "*non-programmable*" boleh digunakan. Ia disediakan oleh pelajar diri sendiri.

1. (a) Apakah tujuh alat utama kawalan kualiti? Apakah fungsi-fungsinya? Huraikan secara lebih teliti yang berikut yang digunakan di dalam bidang kawalan kualiti.

- (i) Histogram
- (ii) Gambarajah sebaran dan korelasi
- (iii) Carta-carta kawalan

(60%)

(b) Sebuah kilang mempunyai 6 buah baris pemprosesan yang menghasilkan sejenis part yang ukurannya patut sama. Dari semasa ke semasa, pemeriksaan dijalankan. Pada suatu pemeriksaan, sampel yang tak bersandar diambil dari setiap baris, dan maklumat diringkaskan seperti yang berikut:

baris	saiz sampel	minnya
1	6	4.15
2	7	4.14
3	8	4.07
4	9	4.08
5	10	4.04
6	12	4.05

dan diketahui  $\sum_i \sum_j (x_{ij} - 4.00)^2 = 42.55$ .

$x_{ij}$  ialah cerapan ke- $j$  di dalam sampel ke- $i$ . Bolehkah kita menyatakan min-minnya adalah sama? Gunakan  $\alpha = 0.05$ .

(40%)