

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1996/97

Oktober/November 1996

SKW200 - Kaedah-Kaedah Penyelidikan

Masa: [3 Jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA Muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

ARAHAN:

Jawab **EMPAT (4)** Soalan. Soalan **BAHAGIAN A** adalah **WAJIB**. **SATU (1)** soalan **MESTI** dijawab dari **BAHAGIAN B** dan **SATU (1)** soalan dari **BAHAGIAN C**. Lain soalan boleh dipilih sama ada dari **BAHAGIAN B** atau **BAHAGIAN C**. Gunakan jadual taburan normal dan jadual rawak yang disertakan. Pengiraan harus ditunjukkan dengan jelas.

Bahagian A: (WAJIB)

1. Satu kawasan petempatan yang dibahagikan berdasarkan harga tanah telah disediakan seperti dalam peta 1. Sekiranya anda dikehendaki menjalankan satu penyelidikan sosioekonomi dengan menggunakan kaedah tinjauan di petempatan tersebut dengan mengambil 20 peratus daripada populasi yang ada;
 - a. Apakah jenis persampelan yang paling sesuai digunakan dan mengapa jenis persampelan tersebut digunakan? Sampel yang digunakan haruslah dapat mewakili keseluruhan populasi.
 - b. Bincangkan dengan terperinci bagaimana pemilihan sampel diadakan. Jadual nombor rawak boleh digunakan jika dirasakan sesuai.

(100 markah)

...2/-

Bahagian B

2. (a) Daripada data di bawah, tentukan;
a. purata
b. sisihan lazim
c. varian

Jeda Kelas	Frekuensi
0 - 49.99	78
50.00 - 99.99	123
100.00 - 149.99	187
150.00 - 199.99	82
200.00 - 249.99	51
250.00 - 299.99	47
300.00 - 349.00	13
350.00 - 399.99	9
400.00 - 449.99	6
450.00 - 499.99	4
Jumlah	600

(50 markah)

2. (b) Dari data yang di beri;

Jeda Kelas	Frekuensi
0 - 49.99	78
50.00 - 99.99	123
100.00 - 149.99	187
150.00 - 199.99	82
200.00 - 249.99	51
250.00 - 299.99	47
300.00 - 349.99	13
350.00 - 399.99	9
400.00 - 449.99	6
450.00 - 499.99	4
Jumlah	600

- a) Tentukan jeda kelas yang mewakili median
b) Angka yang mewakili median
c) Jeda dalam kelas median
e) Median data yang di beri.

(50 markah)

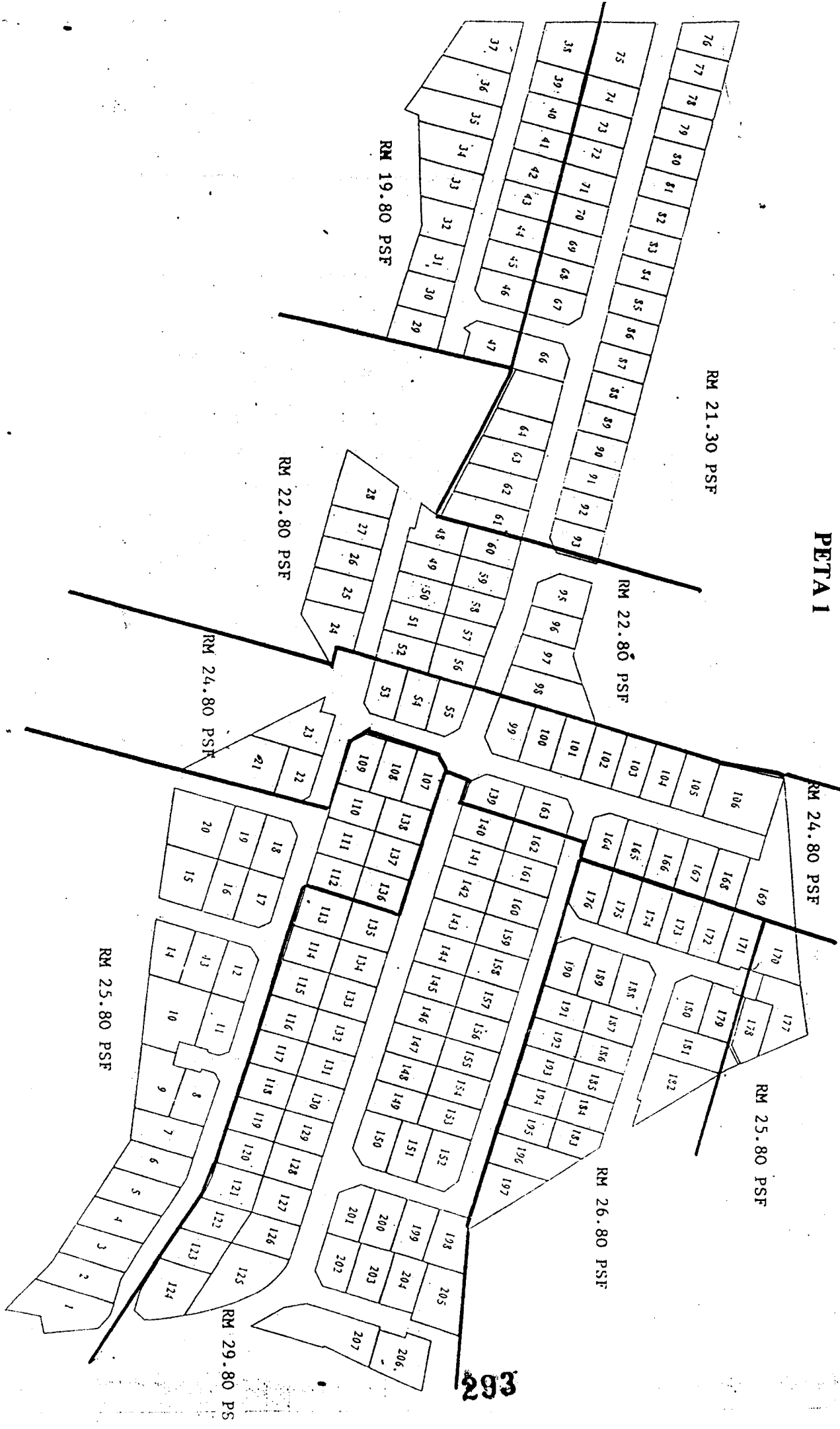
...3/-

3. Seorang penyelidik daripada Pusat Penyelidikan Gula berminat menentukan kadar penggunaan gula bagi setiap keluarga di Malaysia. Beliau mempercayai bahawa penggunaan gula bagi setiap keluarga di negara ini bertaburan normal dengan sisihan lazim 1.2 kg tetapi purata populasi (μ) tidak diketahui.
- a) Sekiranya penyelidik tersebut mengambil sampel berjumlah 36 keluarga dan mencatatkan penggunaan gula bagi 1 tahun, berapakah kebarangkalian purata sampel tersebut berada dalam lingkungan 0.5 kg. daripada purata populasi ?
(50 Markah)
- b) Berapakah saiz sampel yang harus diambil bagi mendapatkan keyakinan 98 peratus purata sampel berada dalam lingkungan 0.5 kg. daripada purata populasi?
(50 markah)
4. (a) Bagi populasi bersaiz $N = 80$, Purata = 8.2 dan Sisihan lazim = 2.1, tentukan purata ralat piawai bagi sampel bersaiz berikut;
- i) $n = 16$, ii) $n = 25$ iii) $n = 49$
(50 markah)
4. (b) Jika sisihan lazim sesuatu populasi adalah 150, tentukan jumlah sampel yang diperlukan bagi membolehkan anggaran purata sampel berada dalam lingkungan 90 mata dengan selang keyakinan 95 peratus.
(50 markah)

Bahagian C

5. Huraikan tiga peringkat yang terlibat apabila memulakan penyelidikan berbentuk kerja luar.
(100 markah)
6. Huraikan perbezaan antara penyelidikan penerokaan dan penyelidikan diskriptif. Dalam keadaan bagaimanakah penyelidikan penerokaan dan penyelidikan diskriptif sesuai digunakan?
(100 markah)
7. Huraikan dengan terperinci bagaimana cara menentukan bentuk dan isi kandungan sesuatu rangka soalan kaji selidik?
(100 markah)

PETA I

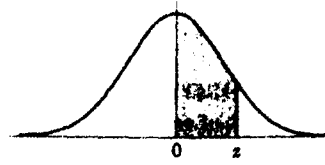


293

JADUAL NOMBOR RAWAK

07018	31172	12572	23968	55216	85366	56223	09300	94564	18172
52444	65625	97918	46794	62370	59344	20149	17596	51669	47429
72161	57299	87521	44351	99981	55008	93371	60620	66662	27036
17918	75071	91057	46829	47992	26797	64423	42379	91676	75127
13623	76165	43195	50205	75736	77473	07268	31330	07337	55901
27426	97534	89707	97453	90836	78967	00704	85734	21776	85764
96039	21338	88169	69530	53300	29895	71507	28517	77761	17244
68282	98888	25545	69406	29470	46476	54562	79373	72993	98998
54262	21477	33097	48125	92982	98382	11265	25366	06636	25349
66290	27544	72780	91384	47296	54892	59168	83951	91075	04724
53348	39044	04072	62210	01209	43999	54952	68699	31912	09317
34482	42758	40128	48436	30254	50029	19016	56837	05206	33851
99268	28715	07545	27317	52459	75366	43688	27460	65145	65429
95342	97178	10401	31615	95784	77026	33087	65961	10056	72834
38556	60373	77935	64608	28949	94764	45312	71171	15400	72182
39159	04795	51163	84475	60722	35268	05044	56420	39214	89822
41786	18169	96649	92406	42773	23672	37333	85734	99886	81200
95627	30768	30607	89023	60730	31519	53462	90489	81693	17849
98738	11548	42263	79489	85118	97073	01574	57310	59375	54417
75214	61575	27805	21930	94326	39454	19616	72239	93791	22610
73904	89123	19271	15792	72675	62175	48746	56084	54029	22296
33329	08896	94662	05781	59187	53284	28024	45421	37956	14252
66364	94799	62211	37539	80172	43269	91133	05562	82385	91760
68349	16984	86532	96186	53893	48268	82821	19526	63257	14288
19193	99621	66899	12351	72438	99839	24228	32076	53517	18558
49017	23489	19172	80439	76263	98918	59330	20121	89779	58862
76941	77008	27646	82072	28048	41589	70883	72035	81800	50296
55430	25875	26446	25738	32962	24266	26814	01194	48587	93319
33023	26895	65304	34978	43053	28951	22676	05303	39725	60054
87337	74487	83196	61939	05045	20405	69324	80823	20905	68727
81773	36773	21247	54735	68996	16937	18134	51873	10973	77090
74279	85087	94186	67793	18178	82224	17069	87880	54945	73489
34968	96028	54285	90845	35464	68076	15868	70063	26794	81386
99696	78454	21700	12301	88832	96796	59341	16136	01803	17537
55282	61051	97260	89829	69121	86547	62195	72492	33536	60137
31337	83886	72886	42598	05464	88071	92209	50728	67442	47529
94128	97990	58609	20002	76530	81981	30999	50147	93941	80754
06511	48241	49521	64568	69459	95079	42588	98590	12829	64366
69981	03469	56128	80405	97485	88251	76708	09558	86755	15065
23701	56612	86307	02364	88677	17192	23082	00728	78660	74196
09237	24607	12817	98120	30937	70666	76059	44446	94188	14060
11007	45461	24725	02877	74667	18427	45658	40044	59481	59966
60622	78444	39582	91930	97948	13221	99234	99629	22430	49247
79973	43668	19599	30021	68572	31816	63033	14597	23953	21162
71080	71367	23485	82364	30321	42982	74427	25625	74309	15855

AREAS
under the
STANDARD
NORMAL CURVE
from 0 to z



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0754
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2258	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2518	0.2549
0.7	0.2580	0.2612	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2996	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000