

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1991/92**

Oktober/November, 1992

ATP204 - PENGURUSAN PENGELUARAN

Masa: [3 JAM]

ARAHAN

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **TUJUH** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab **LIMA** soalan. Soalan 1 dan 2 adalah **WAJIB** dan pilih **TIGA** soalan yang lain.

1. (a) R.M. Pirsig pernah berkata "Meskipun kualiti tidak dapat didefinisikan, anda tahu apa dia". Apakah yang beliau maksudkan?

[5 markah]

- (b) Adakah pengurusan kualiti secara menyeluruh (TQM) sama dengan kawalan kualiti (QC)? Berikan penjelasan.

[5 markah]

- (c) Apakah ISO 9000? Nyatakan kelebihan yang boleh dinikmati oleh organisasi yang telah mendapat pengiktirafan ini.

[5 markah]

- (d) Siapakah dia "manusia berkualiti" sepertimana yang dipaparkan dalam tayangan video bertajuk "The Quality Man"? Nyatakan beberapa perkara yang anda telah pelajari dari komen-komen yang beliau sampaikan dalam video tersebut.

[5 markah]

...2/-

ATP204

2. Sebuah syarikat pengeluar lampu isyarat jalanraya mempunyai data permintaan bagi ketiga-tiga model lampu yang dihasilkan untuk 6 minggu yang akan datang. Ia adalah seperti berikut:

Sumber permintaan	Permintaan mingguan					
	1	2	3	4	5	6
(i) Permintaan pelanggan (ramalan dan telah dipesan)						
Model A	10	35	-	15	12	-
B	15	10	18	-	-	10
C	30	15	13	11	14	-
(ii) Pesanan antara syarikat						
Model A	13	-	10	-	20	10
B	10	20	15	-	20	-
C	20	15	12	25	-	10
(iii) Pesanan dari pemborong						
Model A	20	15	40	20	-	17
B	-	10	-	-	-	-
C	25	35	-	25	35	-
(iv) Pesanan dari jab P&P						
Model A	3	-	5	-	4	-
B	2	-	5	-	3	-
C	4	-	5	-	2	-

Maklumat tambahan

	Inventori awal	Saiz lot pengeluaran	Stok keselamatan
Model A	100	30	30
B	50	20	20
C	150	50	40

...3/-

ATP204

Syarikat ini mempunyai keupayaan kerja (pada tahap normal) sebanyak 110 jam seminggu. Model A perlukan 0.8 jam kerja bagi penghasilan setiap unit, model B 1.5 jam kerja seunit dan model C 1.2 jam seunit.

- (a) Berdasarkan maklumat di atas, bentuk satu jadual induk bagi ketiga-tiga model tersebut.
- (b) Selaraskan penjadualan kerja supaya tidak berlaku situasi terlebih atau terkurang beban kerja dalam sesuatu minggu. Syarikat ini seboleh-bolehnya mahu mengelakkan dari berlakunya keadaan "kehabisan stok".

[20 markah]

3. (a) Terangkan cara membentuk carta kawalan proses bagi data variabel.

[10 markah]

- (b) Berdasarkan jadual di bawah, dapatkan nilai a , b dan r^2

Tempoh	1	2	3	4	5	6	7	8
Jualan (\$)	140	165	185	215	240	245	250	290

Tempoh	9	10	11	12	13
Jualan (\$)	350	450	560	590	610

[10 markah]

...4/-

ATP204

4. (a) Meskipun kualiti adalah satu "senjata" yang sangat berkesan dalam menghadapi persaingan, namun kebelakangan ini firma-firma Jepun tidak lagi menganggapnya sedemikian. Mereka ini telah memperolehi satu persenjataan baru yang dikatakan lebih berkuasa dan berkesan. Apakah "senjata" baru yang dimaksudkan? Nyatakan kelebihan-kelebihannya. Bagaimanakah cara memperolehi "senjata" tersebut?

[10 markah]

- (b) Berdasarkan maklumat di bawah seimbangkan barisan DAN tentukan kecekapannya.

[10 markah]

Data file:a:fexasl_____Balancing, Assembly line_____ Data Screen
Number of tasks (1-99) 16

Rule	Longest operation time						
Demand rate	230 units per	5.00 hours					
Cycle Time	0.00						
Task	minutes	Predecessors					
A	0.60	--	--	--	--	--	
B	0.40	A	--	--	--	--	
C	0.80	A	--	--	--	--	
D	1.00	A	--	--	--	--	
E	1.20	B	--	--	--	--	
F	0.60	B	--	--	--	--	
G	0.40	B	--	--	--	--	
H	0.20	C	--	--	--	--	
I	0.30	D	--	--	--	--	
J	0.60	E	--	--	--	--	
K	0.20	F	G	--	--	--	
L	0.30	H	I	--	--	--	
M	0.60	J	K	--	--	--	
N	0.20	K	--	--	--	--	
O	0.90	L	--	--	--	--	
P	0.20	M	M	O	--	--	

...5/-

ATP204

5. (a) Nyatakan kefahaman anda mengenai perancangan pengeluaran.

[10 markah]

(b) Berdasarkan jadual di bawah bentuk jadual rancangan keperluan bahan bagi setiap produk dan komponen.

[10 markah]

ata file:a:fexaml Material Requirements Planning Data Screen
Number of BOM lines (1-37) 14 Number of demand periods (1-18) 9

em	Lvl	ldtm	#per	nhnd	Lot	pd1	pd2	pd3	pd4	pd5	pd6	pd7	pd8	pd9
01	0	1	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150
01	1	1	2	30	0	0	30	0	0	50	0	0	0	0
01	2	2	2	40	0	30	0	0	22	0	0	15	0	0
01	3	1	3	20	30	0	0	50	0	0	15	0	0	0
02	2	3	2	0	0	0	36	0	0	24	0	0	0	0
03	2	1	1	20	15	10	0	0	0	35	0	0	0	0
04	2	2	1	10	0	25	0	0	45	0	0	35	0	0
02	1	3	4	30	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	1	2	2	0	0	0	30	0	0	0	50	0	0	0
05	2	1	2	30	0	20	0	0	30	0	0	0	20	0
06	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	40
07	2	1	3	40	0	0	0	60	0	0	0	60	0	0
02	3	1	2	50	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0
03	3	2	1	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	30

...6/-

ATP204

6. (a) Nyatakan kefahaman anda mengenai sistem pengelasan ABC.

[10 markah]

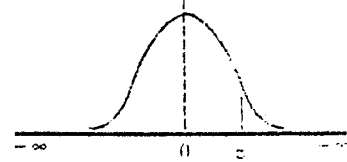
- (b) Purata permintaan harian item C keluaran Syarikat DEN ialah 55 unit dengan sisih piawai sebanyak 8. Masa garap bagi pembelian semula adalah 8 hari. Kos memesan bagi setiap kali pesanan adalah \$20 dan kos menyimpan setahun ialah \$3 seunit. Syarikat ini ingin memenuhi 90 peratus daripada permintaan yang dibuat dalam tempoh masa garap pembelian (pesanan) semula. Andaikan kos kehabisan stok tidak berlaku dan syarikat beroperasi selama 365 hari dalam setahun. Cari

- (i) Kuantiti pesanan optimum.
- (ii) Tahap pesanan semula.
- (iii) Tahap stok keselamatan.

[10 markah]

...7/-

APPENDIX I



Cumulative Probabilities of the Normal Distribution
(Areas under the standardized normal curve from $-\infty$ to z)

z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5389	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.0	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990
3.1	0.9990	0.9991	0.9991	0.9991	0.9992	0.9992	0.9992	0.9992	0.9993	0.9993
3.2	0.9993	0.9993	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9995	0.9995	0.9995
3.3	0.9995	0.9995	0.9995	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9997
3.4	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998