

情報센터의 主題調査서비스에 관한 시뮬레이션研究

崔 仁 壽

< KORSTIC 第二技術情報部 >

蓄積된 情報를 利用者에게 提供하는 데에는 다음과 같은 두가지 方式이 있다. 하나는 Q-A 시스템 (Question-Answering System)이라고 하는 것으로, 이는 特定人の 要請(質問)에 따라 必要情報를 檢索(Retrieval)하여 주는 서비스를 말한다. 다른 하나는 SDI(Selective Dissemination of Information)라는 것인데, 다른 말로 情報의 選擇提供이라고도 한다. 이것은 特定多數人이 情報서비스機關에 要求主題를 登錄하여 두고, 情報의 處理過程에서 또는 蓄積과 同時에 登錄된 主題와 관련있는 情報를 選擇하여 提供하는 것을 말한다.

文獻調査方法에는 遡及調査(Retrospective Search)와 現狀追從調査(Current Awareness Search)라는 것이 있다. 利用者の 調査要求當時의 時點을 基準으로 하여 그 以前の 情報에 대한 調査方法은 遡及調査라 하고, 그 以後의 情報에 대한 調査方法은 現狀追從調査라 한다. 情報의 提供方法으로서 前者는 1回 質問에 1回의 回答(Q-A 시스템)으로 가능하고, 後者는 1回(1個 主題)에 定期的으로 回答(SDI)하여 주어야 한다. 따라서 上記 文獻調査의 두가지 方法이 Q-A와 SDI의 서비스 方式과 類似하다고 결론내릴 수 있다.¹⁾

本稿에서는 上記 文獻調査方法 중 현재 韓國科學技術情報센터에서 遂行하고 있는 科學技術系統의 要求主題에 대한 遡及調査만 對象으로 하고자 한다.

1. 시스템의 定義

前述한 바와 같이 遡及調査는 利用者の 要請이 있어야 調査에 착수할 수 있다. 利用者の 要請이 있으면 要請主題에 대한 遡及調査를 擔當 專門家가 그림 1과 같은 여러가지 1次, 2次資料 등을 活用하여 遂行하게 된다.

이와 같은 여러가지 資料, 특히 2次資料(예를 들면 Chemical Abstracts)를 中心으로 要請主題에 관한 情報를 要請當時를 基準으로 過去로 거슬러 올라가면서 調査하여 利用者에게 抄錄形態로 提供해 주고 있는데 이것이 소위 韓國科學技術情報센터에서 취하고 있는 手作業 遡及調査이다.

本稿에서는 시뮬레이션技法을 사용하여 遡及調査 1件處理에 所要되는 人力을 計算하는 데에 主目的을 둠과 同時에 부수적으로 이러한 遡及調査서비스에 대한 一種의 標準을 設定하는 데에, 즉 遡及調査 1件에 대해 며칠만에 完結해 주어야 하느냐 하는 所要處理日數와 遡及調査 1件에 抄錄 몇 件을 提供해야 하느냐 하는 抄錄收錄件數를 決定하는 데에 目的을 두고 있다. 本稿에서 시뮬레이션技法을 사용한 理由는 이러한 遡及調査에서는 要請主題의 主題範圍(subject scope), 調査要求期間(time-span), 要求情報의 形態(例; 文獻, 特許, 報告書 등) 등에 따라서 遡及調査(以下, 主題調査로 記錄)에 걸리는 時間,

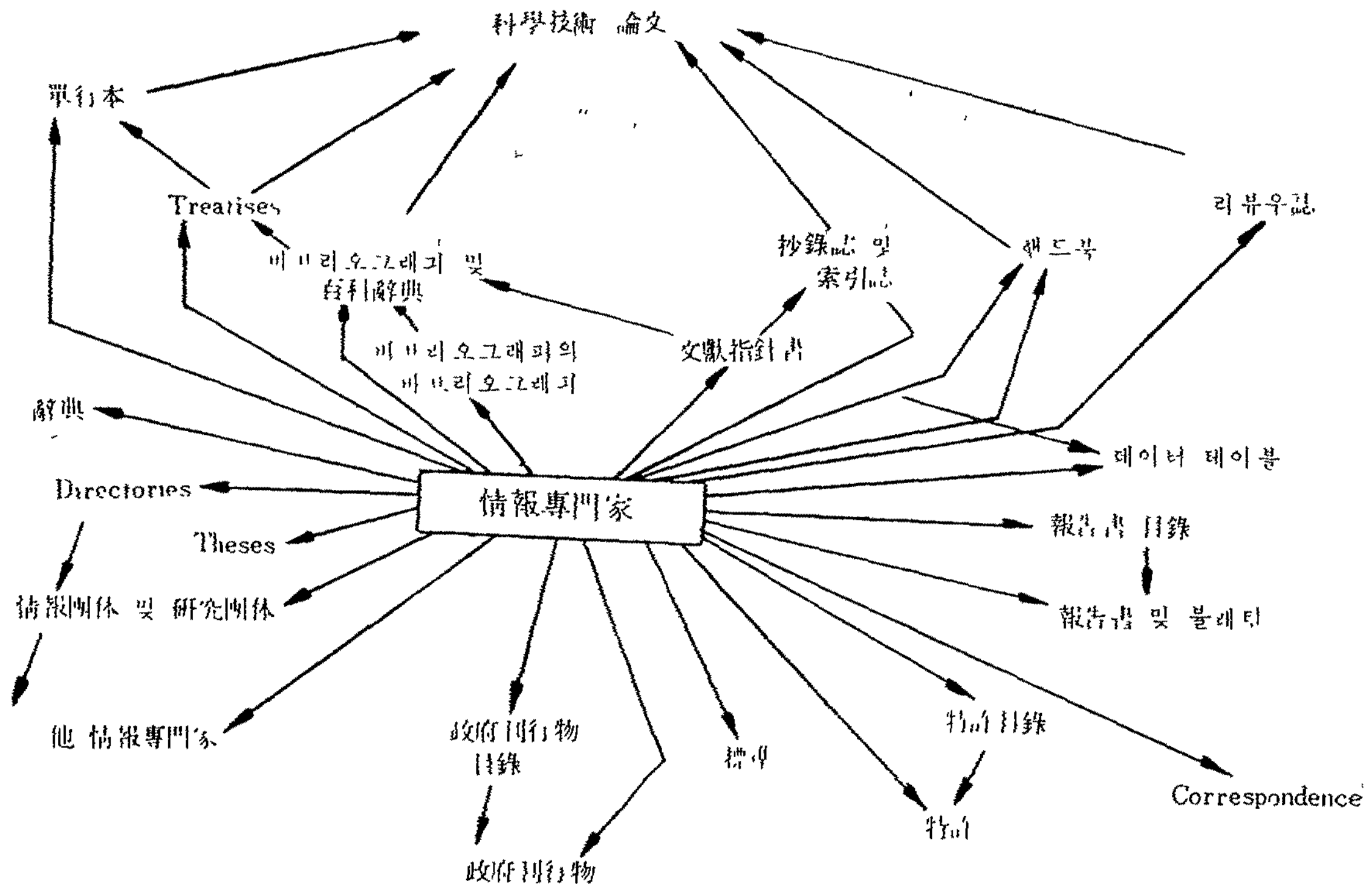


그림 1. 遡及調査에서 活用할 수 있는 資料²⁾

主題調査結果로서 利用者에게 通報해 주는 抄録數도 달라져서 완벽한 數學式을 定立할 수 없었기 때문이다.³⁾

2. 問題點

韓國科學技術情報센터에서 遂行하고 있는 主題調査서비스에서 한가지 問題가 되고 있는 것은 主題調査 到着率이 無差別하게 變한다는 것이다. 즉 어떤 날은 主題調査要求가 1件도 없다가 어떤 날은 여러 件이 要求되기도 한다는 것이다. 그 뿐만 아니라 主題調査 到着 1件에 대해서 이 1件이 1件 정도의 調査가 要求되기도 하고 어떤 때에는 10件 정도의 調査가 필요할 정도로 調査期間이 많이 所要되기도 한다. 따라서 이러한 狀況에 적절히 대처할 調査擔當者의 人力配分에도 큰 問題가 생기게 되는 것이다.

人力配分을 잘 못함에 따라서 어떤 調査者는 한꺼번에 몇 件을 處理해야 하기도 하고, 어떤 調査者는 主題調査가 要請되길 기다리기도 한다.

결과적으로 利用者가 主題調査結果를 通報받는 時日이 고의 아니게 길어지게 된다. 왜냐하면 미리 到着한 主題調査가 完結되고 난 후 該當主題의 調査가 착수되는 고로 이 사이에 待期時間이 생기기 때문이다.

主題調査의 正確性을 기함과 동시에 主題調査에 들어가기 전의 待期時間을 어떻게 하면 줄이느냐 하는 것이 主題調査를 遂行하는 情報團體가 해결해야 할 最大問題點이다.

3. 모델構築

모델構築에 앞서 설정한 假定을 記述하면 다음과 같다.

- 1) 제일 먼저 到着한 主題는 제일 먼저 처리한다.
- 2) 主題調査件當 收録抄録件數와 所要處理日數 사이에는 相關關係가 없다.
- 3) 特定主題分野(例; 化學·化學工業分野)에 관한 主題調査專門家間의 處理能力에는 差가 없

다.

4) 主題調査結果로서 利用者에게 통보한 抄錄內容은 利用者の 要求事項과 一致한다.

5) 1件의 到着主題가 아무리 복잡하더라도 여러 사람과 분담하여 처리하지 않고 單獨으로 處理한다.

N人的 主題調査 專門家가 利用者の 主題調査 要請을 기다리고 있다고 하고, 年中 業務日 가운데 어느날 I에 主題調査 要請이 M件 들어 왔다고 하자. 이 M件을 차례대로 N人 가운데 현재 作業量이 가장 작은 사람에게 배분한다. 물론 $M > N$ 인 경우에는 同一人이 2件 以上の 主題를 처리하게 된다.

이렇게 함으로써 N人 가운데 作業量이 0인 사람을 먼저 選擇해서 作業을 전담시킬 수 있을 것이고, $M \leq N$ 인 경우 到着主題가 待期狀態에 놓이지 않게 할 수 있다. 또한 2件 以上の 主題를 1人이 할꺼번에 가지는 確率을 最大限으로 줄일 수 있는 것이다.

4. 데이터準備

1977年 1年間 韓國科學技術情報센터 第2技術情報部가 利用者の 要求에 따라 처리한 主題調査를 對象으로 하였다. 1977年 1年間을 選擇한 理由는 該當年度에는 별다른 特異狀態가 發生하지 않아서 (例를 들면 作業量의 過多, 特勤의 過多 등) 正常狀態로 볼 수 있어 標準設定에 가장 적합한 해였기 때문이며, 또 第2技術情報部(化學·化學工業 專擔部署)를 택한 理由는 主題分布가 化學·化學工業이라는 비교적 同一分野에 속해 있어서 假定 3)을 충족시킬 수 있었기 때문이다.

우선 以後에 계속 사용할 記號에 대해서 설명하면 다음과 같다.

IAR : 日當 到着하는 主題調査 要求件數

FAR : IAR에 대한 累績確率

IEX : 到着主題 1件이 x件으로 擴大

FEX : IEX에 대한 累績確率

PT : 主題調査 件當 所要處理日數

FPT : PT에 대한 累績確率

INA : 主題調査 件當 收錄抄錄數

FNA : INA에 대한 累績確率

PTN : 이미 처리하고 있는 主題調査를 完結하는데 필요한 所要日數

WT : 主題調査 擔當者の 休務日數

ILH : 年中 公休日

IAR·FAR, IEX·FEX, PT·FPT 및 INA·FNA에 관한 1977年度 1年間の 데이터는 각각 表 1, 2, 3, 4와 같다.

表 1. IAR과 累績確率

IAR	頻度(H)	確率	累績確率
0	120	0.3974	0.3974
1	90	0.2980	0.6954
2	42	0.1391	0.8345
3	24	0.0795	0.9140
4	12	0.0397	0.9537
5	7	0.0232	0.9769
6	3	0.0099	0.9868
8	4	0.0132	1.0000
	302	1.0000	

表 2. IEX와 累績確率

x	頻度(回)	申請主題 1件이 x件이 될 確率	累績確率
1	315	0.8312	0.8312
2	34	0.0897	0.9209
3	14	0.0370	0.9579
4	4	0.0106	0.9685
5	1	0.0026	0.9711
6	5	0.0133	0.9844
8	1	0.0026	0.9870
10	1	0.0026	0.9896
11	1	0.0026	0.9922
12	1	0.0026	0.9948
15	1	0.0026	0.9974
20	1	0.0026	1.0000
	379	1.0000	

表 3. PT와 累積確率

處理所要 時間(日)	頻度(件)	確 率	累積確率	處理所要 時間(日)	頻度(件)	確 率	累積確率
0.25	117	0.2120	0.2120	12.75	4	0.0073	0.9387
0.75	51	0.0924	0.3044	13.25	3	0.0054	0.9441
1.25	88	0.1595	0.4639	13.75	1	0.0018	0.9459
1.75	35	0.0634	0.5273	14.25	2	0.0036	0.9495
2.25	29	0.0525	0.5798	14.75	2	0.0036	0.9531
2.75	45	0.0815	0.6613	15.25	4	0.0073	0.9604
3.25	23	0.0417	0.7030	15.75	1	0.0018	0.9622
3.75	17	0.0308	0.7338	16.25	1	0.0018	0.9640
4.25	18	0.0326	0.7664	17.25	1	0.0018	0.9658
4.75	11	0.0199	0.7863	18.25	1	0.0018	0.9676
5.25	12	0.0217	0.8080	18.75	1	0.0018	0.9694
5.75	7	0.0127	0.8207	19.75	1	0.0018	0.9712
6.25	11	0.0199	0.8406	20.75	2	0.0036	0.9748
6.75	7	0.0127	0.8533	22.25	1	0.0018	0.9766
7.25	7	0.0127	0.8660	22.75	3	0.0054	0.9820
7.75	4	0.0073	0.8733	24.75	1	0.0018	0.9838
8.25	5	0.0091	0.8824	26.25	1	0.0018	0.9856
8.75	5	0.0091	0.8915	29.25	1	0.0018	0.9874
9.25	7	0.0127	0.9042	30.25	1	0.0018	0.9892
9.75	4	0.0073	0.9115	30.75	1	0.0018	0.9910
10.25	3	0.0054	0.9169	31.25	1	0.0018	0.9928
10.75	4	0.0073	0.9242	34.25	1	0.0018	0.9946
11.25	3	0.0054	0.9296	34.75	1	0.0018	0.9964
12.25	1	0.0018	0.9314	38.25	1	0.0018	0.9982
				42.75	1	0.0018	1.0000
					552	1.0000	

註： PT 즉 處理所要時間(日)의 計算에는 公休日까지 포함시켰음. 例를 들어 20.75日이라는 것은 利用者의 要請을 받아들여서 主題調查結果를 通報할 때까지 걸리는 시간으로 이 가운데는 公休日도 포함되어 있다.

表 4. INA와 累積確率

主題調査 1件當 收錄抄錄數	中間值	頻度(回)	確 率	累積確率
0-10	5	26	0.0475	0.0475
10-20	15	27	0.0494	0.0969
20-30	25	21	0.0384	0.1353
30-40	35	32	0.0585	0.1938
40-50	45	31	0.0567	0.2505
50-60	55	23	0.0420	0.2925
60-70	65	47	0.0859	0.3784
70-80	75	74	0.1353	0.5137
80-90	85	54	0.0987	0.6124
90-100	95	24	0.0439	0.6563
100-110	105	84	0.1536	0.8099
110-120	115	19	0.0347	0.8446
120-130	125	27	0.0494	0.8940
130-140	135	3	0.0055	0.8995
140-150	145	3	0.0055	0.9050
150-160	155	6	0.0110	0.9160
170-180	175	1	0.0018	0.9178
180-190	185	1	0.0018	0.9196
200-210	205	1	0.0018	0.9214
220-230	225	21	0.0384	0.9598
240-250	245	1	0.0018	0.9616
250-260	255	13	0.0238	0.9854
290-300	295	6	0.0110	0.9964
500-510	505	1	0.0018	0.9982
1000-1010	1005	1	0.0018	1.0000
		547	1.0000	

5. 시뮬레이션過程의 詳述

시뮬레이션過程을 로직·다이어그램으로 나타내면 그림 2와 같다.

[計算스텝]

- 1) 데이터入力: IAR, FAR, IEX, FEX, PT, FPT, INA, FNA, ILH
- 2) 該當日(I)이 公休日인가를 確認. 公休日이면 스텝 9)로
- 3) 랜덤·넘버 RN1을 불러 IAR을 구한다.
M=IAR

- 4) M個의 RN2를 불러 IEX(1), IEX(2) ..., IEX(M)을 구한다.
- 5) IEX(1), IEX(2), ..., IEX(M)을 N人 限度內的 主題調査 專門家에게 할당
- 6) M個의 RN3을 불러 IEX(1), IEX(2), ..., IEX(M)의 處理에 所要되는 PT(1), PT(2), ...PT(M)을 구함.
- 7) M人의 PTN을 구함
- 8) M個의 RN4를 불러 IEX(1), IEX(2), ..., IEX(M)에 收錄되는 抄錄數 INA(1), INA(2), ..., INA(M)을 구함
- 9) I=I+1
- 10) M人의 PTN, WT를 구함
- 11) I>365이면 中止
- 12) 스텝 2)로

1.記 主題調査서비스에 관한 FORTRAN 프로그램 및 이의 出力, 사용한 랜덤·넘버는 附錄 A, B를 參照하기 바란다.

6. 結果 및 考察

附錄 A의 시뮬레이션 프로그램을 사용하여 얻은 結果는 表 5와 같다. 여기서 K3은 主題調査 擔當者를 나타내며(N=10人), TPT는 各 擔當者의 年間(擔當者 1, 2, 9의 경우는 例外)業務日, TWT는 年間 休務日을 나타낸다. 日 TWT의 計算에서 擔當者 1을 除外한 모든 경우에서 3日을 빼내었다. 왜냐하면 年初 3日間은 休務이기 때문이다. 또한 公休日의 計算에서는 1977年度 달력을 그대로 사용하였다.

表 5에서 보다시피 592件을 처리하는데 2100.5日이 所要되었다. 즉 1件 處理에 3.55日이 所要되는 셈이다. 따라서 月間 主題調査 擔當者 1人이 處理할 수 있는 主題調査 件數는 8.45件이라고 標準을 세울 수 있다.

1.題調査 1件에 收錄되는 平均抄錄數는 85個이다(附錄 B의 INTA 參照). 또한 592件 가운데 6.25%에 해당되는 37件을 主題調査를 접수해서 바로 처리할 수 없었으며, 이들의 平均 待期時間은 1.4日이었다[附錄 B의 TPT와 PTN(K3) 參照]. 主題調査 擔當者 1人을 더 채용하

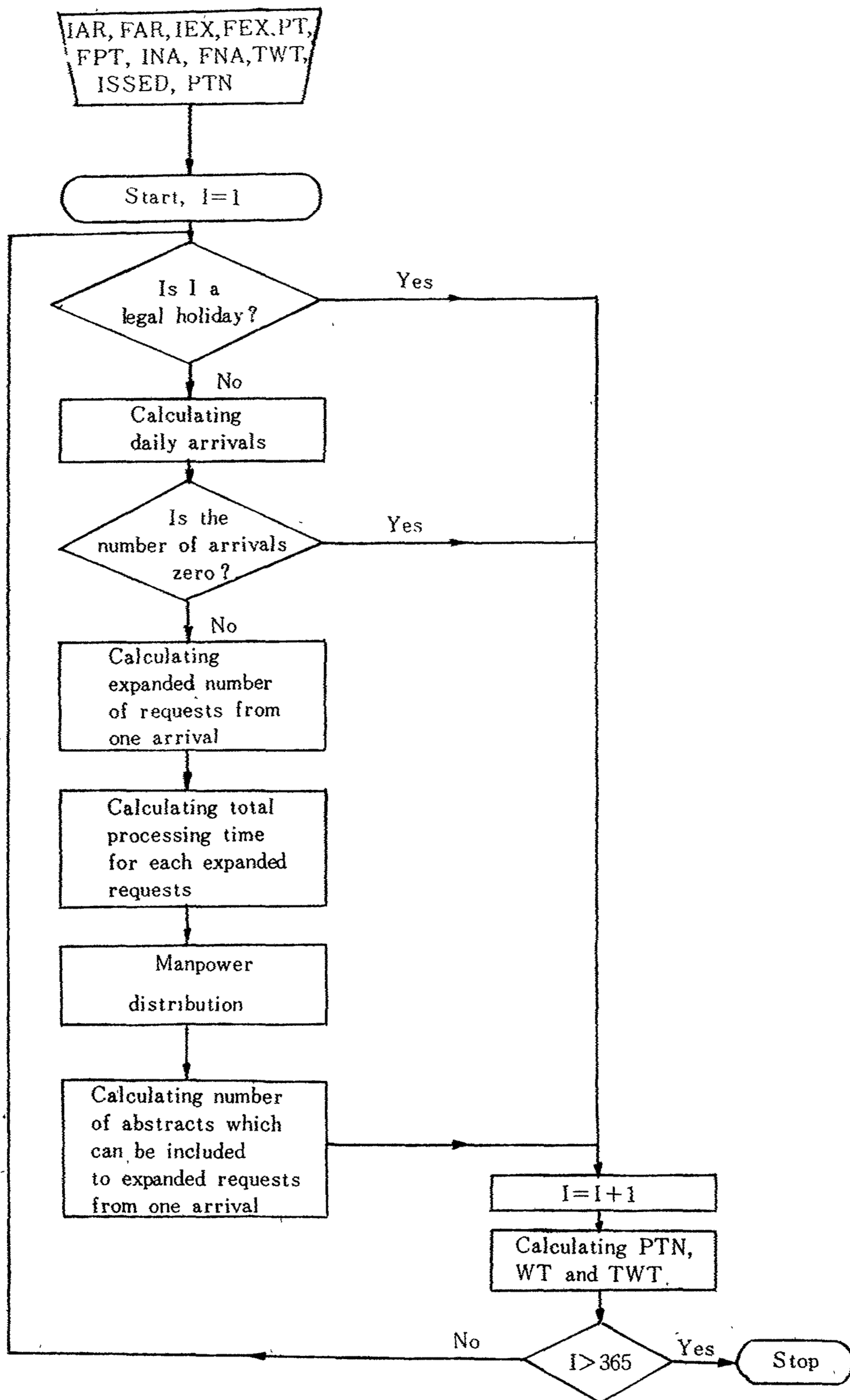


그림 2. 시뮬레이션過程의 로직·다이아그램

表 5. K3, TPT 및 TWT의 計算

K3	時間 處理件數	TPT	TWT	TPT +TWT	$\frac{TPT}{TPT+TWT} \times 100$
1	93	337.75	61.50	399.25	84.60
2	51	324.25	46.00	370.25	87.58
3	63	271.75	90.25	362	75.07
4	73	247.25	114.75	362	68.30
5	58	200	162	362	55.25
6	62	203.5	158.5	362	56.22
7	72	183	179	362	50.55
8	49	107.75	255.25	362	29.49
9	51	128.25	262.75	391	32.80
10	20	98	264	362	27.07
	592	2100.5	1594	3694.5	56.85

면 이러한 待期時間을 0으로 만들 수 있으나 생각하나, 全 主題調査 要求件數의 6.25% 밖에 해당되지 않기 때문에 10人 만으로 特勤을 해서

處理하는 것이 經濟的으로 타당하다고 생각한다. 結果的으로 主題調査 擔當者 10人 가운데 56.85%밖에 活用하지 않았으므로 나머지 43.15%의 人力은 主題調査 以外的 業務에 活用하면 되겠다. 例를 들어 擔當者 1, 2, 3, 4는 主題調査 業務에, 擔當者 8, 9, 10은 主題調査 以外的 業務에 주력시키는 것이 타당하다고 提案하는 바이다.

參 考 文 獻

- 1) 技術情報管理의 實際, KORSTIC, 서울, 1973, p. 84.
- 2) B. C. Vickery, Techniques of Information Retrieval, Butterworth, London, 1971, p. 166.
- 3) R. E. Shannon, Systems Simulation—the Art and Science—, Prentice-Hall, New Jersey, 1975, p. 11.

附錄 A. 主題調査서비스에 관한 FORTRAN 프로그램

```

0001      DIMENSION FAR(10), IAR(10), IEX(15), IEX(15), FPT(50), PT(50), PTN(20), F
          *INA(30), IHA(30), WT(20), TWT(20), ILH(60)
          DATA INPUT
          C      DAILY ARRIVALS (IAR), CUMUL. PROB. FOR IAR (FAR), EXPANDED REQUESTS
          C      FROM ONE ARRIVAL (IEX), CUMUL. PROB. FOR IEX (FEX), PROCESSING TIME
          C      PER REQUEST (PT), CUMUL. PROB. FOR PT (FPT), NO. OF ABSTRACTS PER RE
          C      QUEST (INA), CUMUL. PROB. FOR INA (FNA)
0002      READ(5,1) (IAR(I), I=1,8)
0003      1 FORMAT(8I10)
0004      READ(5,2) (FAR(I), I=1,8)
0005      2 FORMAT(8F6.4)
0006      READ(5,3) (IEX(I), I=1,12)
0007      3 FORMAT(12I10)
0008      READ(5,4) (FEX(I), I=1,12)
0009      4 FORMAT(12F6.4)
0010      READ(5,5) (PT(I), I=1,49)
0011      7 FORMAT(12F6.2/12F6.2/12F6.2/12F6.2/F6.2)
0012      READ(5,8) (FPT(I), I=1,49)
0013      8 FORMAT(12F6.4/12F6.4/12F6.4/12F6.4/F6.4)
0014      READ(5,9) (IHA(I), I=1,25)
0015      9 FORMAT(12I6/12I6/I6)
0016      READ(5,10) (FNA(I), I=1,25)
0017      10 FORMAT(12F6.4/12F6.4/F6.4)
          C      INITIAL VALUES FOR TOTAL WAITING TIME
0018      DO 40 I=1,10
0019      TWT(I)=0.
0020      40 CONTINUE
          C      INITIAL VALUE FOR RANDOM VARIABLES
0021      ISSRD=32767
          C      INITIAL VALUES FOR PTN AT THE END OF PREVIOUS DAY
0022      PTN(1)=7.
0023      DO 45 I=2,10
0024      PTN(I)=0.
0025      45 CONTINUE
          C      OUTPUT FORMAT
0026      WRITE(6,50)
0027      50 FORMAT(2X,10I,6X,3HRN1,3X,3H IAR,4X,3HRN2,1X,3H IEX,4X,3HRN3,4X,3HTP
          C      3T,3X,2HRN3,2X,7HPTN(K3),4X,3HRN4,4X,4HINTA)
          C      SIMULATION RUN STARTS
0028      DO 2000 I=1,365
          C      IDENTIFYING LEGAL HOLIDAYS
0029      IF(I.FG.1) GO TO 210
0030      IF(I.FG.2) GO TO 210
0031      IF(I.FG.3) GO TO 210
0032      IF(I.FG.60) GO TO 210

```

```

0033      IF(I.FQ.95) GO TO 210
0034      IF(I.FQ.125) GO TO 210
0035      IF(I.FQ.145) GO TO 210
0036      IF(I.FQ.157) GO TO 210
0037      IF(I.FQ.227) GO TO 210
0038      IF(I.FQ.270) GO TO 210
0039      IF(I.FQ.274) GO TO 210
0040      IF(I.FQ.276) GO TO 210
0041      DO 60 I1=1,51
0042      ILH(I1)=7*I1+2
0043      IF(I.FQ.ILH(I1)) GO TO 210
0044      C 60 CONTINUE
0045      DAILY ARRIVALS
0046      FXA=UNIRN(ISSFD)
0047      DO 90 J=1,8
0048      IF(EAR(J).LE.FXA) GO TO 95
0049      90 CONTINUE
0050      95 WRITE(6,100) I,FXA,IAR(J)
0051      100 FORMAT(15,2X,F6.4,2X,13)
0052      IF(EAR(J).EQ.0.0000) GO TO 210
0053      C CALCULATING EXPANDED NO. FROM ONE ARRIVAL
0054      IARJ=IAR(J)
0055      DO 208 J1=1,IARJ
0056      FXC=UNIRN(ISSFD)
0057      IF(FXC(J1).LE.FXB) GO TO 120
0058      C 110 CONTINUE
0059      TOTAL PROCESSING TIME
0060      120 FXC=UNIRN(ISSFD)
0061      DO 200 J2=1,49
0062      IF(FPT(J2).LE.FXC) GO TO 150
0063      C 130 CONTINUE
0064      150 TPT=FXC(J1)+PT(J2)
0065      MANPOWER DISTRIBUTION
0066      K3=1
0067      DO 170 I3=1,9
0068      IF(PTN(I3).LE.PTN(I3+1)) GO TO 170
0069      K3=I3+1
0070      C 170 CONTINUE
0071      PTN(I3)=PTN(I3)+TPT
0072      C NO. OF CONTRACTS WHICH CAN BE INCLUDED TO EXPANDED ARRIVALS FROM
0073      ONE ARRIVAL
0074      FXD=UNIRN(ISSFD)
0075      DO 190 I4=1,25
0076      IF(EAR(I4).LE.FXD) GO TO 200
0077      C 190 CONTINUE
0078      200 INTA=INTA(I4)*IEX(J1)
0079      WRITE(6,205) IEX(J1),FXC,TPT,K3,PTN(I3),FXD,INTA
0080      205 FORMAT(20X,F6.4,13,2X,F6.4,1X,F6.2,2X,12,2X,F7.2,2X,F6.4,2X,15)
0081      C 208 CONTINUE
0082      WAITING TIME FOR EACH MAN
0083      210 DO 230 I5=1,10
0084      PTN(I5)=PTN(I5)-1.
0085      WT(I5)=0.
0086      IF(PTN(I5).GE.0.0000) GO TO 230
0087      WT(I5)=ABS(PTN(I5))
0088      PTN(I5)=0.
0089      C 230 CONTINUE
0090      ANNUAL WAITING TIME FOR EACH MAN
0091      DO 270 I6=1,10
0092      TWT(I6)=TWT(I6)+WT(I5)
0093      C 270 CONTINUE
0094      1000 CONTINUE
0095      WRITE(6,1100)
0096      1100 FORMAT(10X,3HTOTAL WAITING TIME FOR EACH MAN)
0097      WRITE(6,1200)
0098      1200 FORMAT(14X,6HMAN(I),13X,3HTWT)
0099      DO 1400 I7=1,10
0100      WRITE(6,1300) I7,TWT(I7)
0101      1300 FORMAT(16X,12,14X,F6.2)
0102      C 1400 CONTINUE
0103      STOP
0104      END
0105      FUNCTION UNIRN(IR)
0106      REAL*8 A,B,C,C1,W
0107      A=32771 B=11317 C=2**31 C1=1/2**31
0108      DATA A,1/32771,DO,11317,DO/
0109      DATA C,C1/2147483648,DO,0.46566128730773925D-9/
0110      W=1ABS(IR)
0111      W=DMOD(A*W+B,C)
0112      IR=W
0113      IF(W.FI.0.DO)W=1.DO
0114      UNIRN=W/C1
0115      RETURN
0116      END

```


附錄 B. 附錄 A의 出力 및 사용한 랜덤·넘버

I	RN1	IAR	OUT	IN	TPT	NO	PTH(%)	RPA	INTA	
4	0.5000	1	0.6722	1	0.7089	3.75	2	3.75	0.8710	125
5	0.0193	0								
6	0.9488	4	0.0722	1	0.2863	0.75	3	0.75	0.6613	105
			0.0641	1	0.6052	2.75	4	2.75	0.7274	105
			0.0500	1	0.6651	3.25	5	3.25	0.3594	65
			0.8343	2	0.9437	26.50	6	26.50	0.8266	230
7	0.6386	1	0.0650	1	0.8155	5.75	3	5.75	0.9807	255
8	0.7171	2	0.1487	1	0.6115	2.75	1	2.75	0.0030	5
			0.6273	1	0.7690	4.75	2	4.75	0.6009	85
10	0.3577	0								
11	0.9102	3	0.9149	2	0.4702	3.50	1	3.50	0.2600	110
			0.5010	1	0.3382	1.25	4	1.25	0.6932	105
			0.7881	1	0.6622	3.25	5	3.25	0.5529	85
12	0.5306	1	0.6801	2	0.6772	6.50	7	6.50	0.8155	230
13	0.9706	5	0.1565	1	0.3764	1.25	2	1.25	0.5230	85
			0.9231	3	0.5038	5.25	3	5.25	0.8881	375
			0.4669	1	0.9812	22.75	4	22.75	0.3577	65
			0.4677	1	0.3747	1.25	8	1.25	0.0611	15
			0.6223	1	0.3567	1.25	9	1.25	0.2117	45
14	0.2328	0								
15	0.1645	0								
17	0.0640	0								
18	0.5766	1								
19	0.8017	2	0.0560	1	0.8191	5.75	1	5.75	0.5835	85
			0.7312	1	0.8443	6.75	2	6.75	0.6579	105
			0.0214	1	0.3805	1.25	3	1.25	0.7625	105
20	0.3235	0								
21	0.7534	2	0.7694	1	0.5267	1.75	3	1.75	0.4079	75
			0.3803	1	0.7820	4.75	5	4.75	0.9476	225
22	0.8121	2	0.0173	1	0.9672	18.25	7	18.25	0.3205	65
			0.3907	1	0.1325	0.25	6	0.25	0.4514	75
24	0.1886	0								
25	0.2421	0								
26	0.4277	1	0.5596	1	0.1810	0.25	1	0.25	0.2219	45
27	0.3753	0								
28	0.4278	1	0.8613	2	0.4902	3.50	1	3.50	0.8626	250
29	0.9363	4	0.5270	1	0.9082	9.75	2	9.75	0.3788	75
			0.2718	1	0.3044	9.25	3	9.25	0.0934	15
			0.1830	1	0.4304	1.25	5	1.25	0.6082	85
			0.9486	3	0.8899	26.25	8	26.25	0.9749	765
31	0.5128	1	0.4755	1	0.5108	9.75	5	9.75	0.3579	65
32	0.6224	1	0.6862	1	0.1879	0.25	1	0.25	0.1246	25
33	0.7289	2	0.4243	1	0.6587	2.75	1	2.75	0.3064	65
			0.5824	1	0.9096	9.75	6	9.75	0.8887	125
34	0.3185	0								
35	0.5852	1	0.8172	1	0.3094	1.25	9	1.25	0.6743	105
36	0.9334	4	0.7046	1	0.4094	1.75	1	1.75	0.8281	115
			0.1465	1	0.5986	2.75	4	2.75	0.9457	225
			0.4599	1	0.9203	10.75	10	10.75	0.5555	85
			0.7233	1	0.5132	1.75	9	2.00	0.2420	45
38	0.0058	0								
39	0.5300	1	0.3003	1	0.7045	3.75	1	3.75	0.6970	105
40	0.5143	1	0.9856	8	0.9573	122.00	2	122.00	0.0462	40
41	0.3339	0								
42	0.7607	2	0.2316	1	0.7156	3.75	3	3.75	0.8819	125
			0.0236	1	0.8771	8.25	4	8.25	0.2232	45
43	0.1183	0								
45	0.8734	3	0.8482	2	0.4011	2.50	1	2.50	0.4455	150
			0.2355	1	0.0768	0.25	5	0.25	0.5135	75
			0.0626	1	0.9266	11.25	6	11.25	0.6692	105
46	0.8483	3	0.7394	1	0.9745	20.75	3	20.75	0.8651	125
			0.5929	1	0.4445	1.75	5	1.75	0.5039	75
			0.6951	1	0.8084	5.75	7	5.75	0.2674	55

47	0.5016	1								
48	0.7728	2	0.2759	1	0.3134	1.25	9	1.25	0.0701	15
			0.6788	1	0.2907	0.75	1	0.75	0.3074	65
			0.4009	1	0.3107	1.25	5	1.25	0.4295	75
49	0.4528	1	0.0244	1	0.7435	4.25	1	4.25	0.4143	75
50	0.4664	1	0.2426	1	0.9309	12.25	5	12.25	0.5750	85
52	0.7440	2	0.4621	1	0.7492	4.25	4	4.25	0.5091	75
			0.9645	8	0.4979	24.00	7	14.00	0.7996	840
53	0.4892	1	0.4118	1	0.2406	0.75	9	0.75	0.4101	75
54	0.4681	1	0.7904	1	0.7074	3.25	1	3.25	0.7739	105
55	0.4939	1	0.6713	1	0.7551	4.25	9	4.25	0.1619	35
56	0.3484	0								
57	0.3056	0								
59	0.8708	3								
			0.1474	1	0.2196	0.75	1	0.75	0.6640	105
			0.1805	1	0.7791	4.75	4	4.75	0.2230	45
			0.9992	20	0.1603	5.00	6	5.00	0.6420	1900
61	0.5822	1	0.3879	1	0.2600	0.75	1	0.75	0.7417	105
62	0.2825	0								
63	0.6925	1	0.7851	1	0.1505	0.25	1	0.25	0.0097	5
64	0.3766	0								
66	0.3449	0								
67	0.3529	0								
68	0.1863	0								
69	0.6141	1	0.1804	1	0.2282	0.75	1	0.75	0.9184	185
70	0.1293	0								
71	0.6828	1	0.6061	1	0.6644	3.25	1	3.25	0.2039	45
73	0.4163	1	0.3357	1	0.4198	1.75	3	1.75	0.2905	55
74	0.9573	5	0.8020	1	0.3689	1.25	4	1.25	0.6683	105
			0.8622	2	0.8307	12.50	5	12.50	0.3972	150
			0.5798	1	0.0769	0.25	6	0.25	0.9158	155
			0.9757	6	0.2349	4.50	7	4.50	0.1003	120
			0.7102	1	0.5318	2.25	8	2.25	0.4712	75
75	0.2138	0								
76	0.7146	2	0.5359	1	0.4567	1.75	1	1.75	0.0962	15
			0.1032	1	0.9798	22.75	3	22.75	0.6232	95
77	0.0935	0								
78	0.6243	1	0.0772	1	0.5175	1.75	1	1.75	0.5828	85
80	0.5119	1	0.9988	20	0.0583	5.00	1	5.00	0.5332	1700
81	0.3470	0								
82	0.4560	1	0.2659	1	0.7843	4.75	4	4.75	0.8049	105
83	0.9441	4	0.0926	1	0.2314	0.75	6	0.75	0.2281	45
			0.4584	1	0.3705	1.25	7	1.25	0.2701	55
			0.9589	4	0.4955	7.00	8	7.00	0.0156	20
			0.8068	1	0.3734	1.25	9	1.25	0.1520	35
84	0.2241	0								
85	0.1492	0								
87	0.5507	1	0.1339	1	0.5199	1.75	1	1.75	0.0872	15
88	0.5166	1	0.4877	1	0.9491	14.25	4	14.25	0.4762	75
89	0.9998	8	0.8678	2	0.8810	16.50	1	16.50	0.6488	140
			0.6361	1	0.1507	0.25	5	0.25	0.8514	125
			0.9251	3	0.5605	6.75	6	6.75	0.2098	135
			0.8867	2	0.6050	5.50	7	5.50	0.3225	130
			0.5625	1	0.7456	4.25	9	4.25	0.6836	105
			0.0638	1	0.4031	1.25	10	1.25	0.5169	85
			0.6458	1	0.8454	9.25	5	9.25	0.7325	105
			0.0095	1	0.6372	2.75	8	3.75	0.4101	75
90	0.8985	3	0.3735	1	0.3266	1.25	10	1.50	0.2710	55
			0.8592	2	0.3888	2.50	10	4.00	0.7729	210
			0.8106	1	0.0804	0.25	8	3.00	0.8597	125
91	0.6073	1	0.5792	1	0.1820	0.25	8	2.25	0.5519	85
92	0.8457	3	0.7804	1	0.2435	0.75	8	2.00	0.1101	25
			0.6415	1	0.5306	2.25	9	3.50	0.5828	65
			0.3943	1	0.2022	0.75	8	2.75	0.8401	125

94	0.8198	2	0.6701	1	0.8155	5.75	10	5.75	0.5338	85
			0.0376	1	0.0036	0.25	7	0.75	0.3964	75
96	0.2082	0								
97	0.8544	3	0.9256	3	0.1168	0.75	6	0.75	0.5627	255
			0.2176	3	0.142	10.25	7	10.25	0.6998	105
			0.6430	3	0.7329	3.75	8	3.75	0.2830	55
98	0.2746	0								
99	0.7733	2	0.3415	2	0.7617	4.25	3	4.25	0.6697	105
			0.8353	2	0.1572	0.50	5	0.50	0.0983	50
101	0.3473	0								
102	0.8715	3	0.2764	1	0.4878	1.75	5	1.75	0.6112	85
			0.9502	3	0.3728	3.75	6	3.75	0.3574	195
			0.9624	4	0.2297	3.00	8	3.00	0.8900	500
103	0.9448	4	0.8316	2	0.1594	0.50	4	0.50	0.6445	190
			0.1056	1	0.0053	0.25	9	0.25	0.7544	105
			0.6513	1	0.7905	5.25	10	5.25	0.0543	15
			0.8832	2	0.9839	52.50	3	52.75	0.6269	190
104	0.0787	0								
105	0.5031	1	0.4831	1	0.0431	0.25	4	0.25	0.0830	15
106	0.7833	2	0.1252	1	0.3747	1.25	1	1.25	0.2911	55
			0.0517	1	0.8630	7.25	4	7.25	0.3850	75
108	0.7161	2	0.5041	1	0.7521	4.25	1	4.25	0.6488	95
			0.2963	1	0.6115	2.75	5	2.75	0.1749	35
109	0.2187	0								
110	0.9101	3	0.1655	1	0.9745	20.75	6	20.75	0.0300	5
			0.5823	1	0.8966	9.25	7	9.25	0.3112	65
			0.4704	1	0.1943	0.25	8	0.25	0.6051	85
111	0.0547	0								
112	0.5550	1	0.0105	1	0.7409	4.25	5	4.25	0.5234	85
113	0.1454	0								
115	0.3342	0								
116	0.3699	0								
117	0.3842	0								
118	0.6482	1	0.6044	1	0.4653	1.75	1	1.75	0.5245	85
119	0.6324	1	0.2464	1	0.4592	1.75	4	1.75	0.7102	105
120	0.8014	2	0.5892	1	0.9951	34.75	1	34.75	0.8403	115
			0.7586	1	0.1618	0.25	5	0.25	0.8160	115
122	0.6123	1	0.0031	1	0.6804	3.25	4	3.25	0.7269	105
123	0.4106	1	0.5938	1	0.0402	0.25	5	0.25	0.5697	85
124	0.2289	0								
126	0.9184	4	0.6231	1	0.1461	0.25	4	0.25	0.4413	75
			0.0056	1	0.2344	0.75	5	0.75	0.0284	5
			0.2335	1	0.8183	5.75	7	5.75	0.9810	255
			0.1937	1	0.5058	1.75	8	1.75	0.9639	255
127	0.4038	1	0.4205	1	0.0620	0.25	4	0.25	0.2602	55
129	0.1755	0								
130	0.3838	0								
131	0.8962	3	0.5953	1	0.6788	3.25	4	3.25	0.3875	75
			0.3887	1	0.5166	1.75	5	1.75	0.7746	105
			0.6708	1	0.2254	0.75	6	0.75	0.9886	295
132	0.0750	0								
133	0.2259	0								
134	0.8527	3	0.7556	1	0.0323	0.25	5	0.25	0.0661	15
			0.2784	1	0.7484	4.25	6	4.25	0.1570	35
			0.8792	2	0.0351	0.50	7	0.50	0.9700	510
136	0.6773	1	0.0061	1	0.1138	0.25	4	0.25	0.3007	65
137	0.9524	4	0.6806	1	0.6850	3.25	4	3.25	0.6574	105
			0.9522	3	0.4687	5.25	5	5.25	0.4155	225
			0.9471	3	0.1160	0.75	7	0.75	0.8447	375
			0.1965	1	0.2497	0.75	8	0.75	0.9026	145
138	0.8408	3	0.0941	1	0.6697	3.25	7	3.25	0.3441	65
			0.7098	1	0.3348	1.25	8	1.25	0.2928	65
			0.9163	2	0.5355	4.50	9	4.50	0.1387	70
139	0.6856	1	0.0381	1	0.7306	3.75	6	3.75	0.2131	45
140	0.3762	0								

141	0.5120	1	0.3590	1	0.7183	3.75	4	3.75	0.7518	105
143	0.2189	0								
144	0.2194	0								
146	0.5191	1	0.8130	1	0.3787	1.25	4	1.25	0.6281	95
147	0.5334	1	0.2197	1	0.6907	3.25	5	3.25	0.8391	115
148	0.9914	8	0.0691	1	0.6645	3.25	4	3.25	0.0375	5
			0.4174	1	0.8399	6.25	6	6.25	0.4553	75
			0.8453	2	0.1464	0.50	7	0.50	0.9435	450
			0.5158	1	0.2764	0.75	8	0.75	0.1887	35
			0.3169	1	0.3762	1.25	9	1.25	0.0780	15
			0.2544	1	0.4973	1.75	10	1.75	0.8666	125
			0.3963	1	0.7514	4.25	7	4.25	0.6137	95
			0.0924	1	0.7043	3.75	8	4.50	0.5667	85
150	0.7341	2	0.4770	1	0.9280	11.25	9	11.25	0.4476	75
			0.0064	1	0.1826	0.25	10	0.25	0.7103	105
151	0.7915	2	0.0290	1	0.2228	0.75	5	0.75	0.7485	105
			0.6588	1	0.8893	8.75	10	8.75	0.5791	85
152	0.1435	0								
153	0.8217	2	0.3087	1	0.6341	2.75	4	2.75	0.6986	105
			0.6573	1	0.3292	1.25	5	1.25	0.2325	45
154	0.1047	0								
155	0.7084	2	0.9813	6	0.6849	19.50	1	19.50	0.9498	1350
			0.7076	1	0.3701	1.25	5	1.25	0.0247	5
158	0.4904	1	0.8928	2	0.6156	5.50	3	5.50	0.8316	230
159	0.1217	0								
160	0.4185	1	0.0879	1	0.9340	12.75	4	12.75	0.4851	75
161	0.6773	1	0.3710	1	0.3026	0.75	5	0.75	0.1491	35
162	0.3442	0								
164	0.3956	0								
165	0.4484	1	0.8031	1	0.9554	15.25	2	15.25	0.1772	35
166	0.6368	1	0.8991	2	0.8361	12.50	3	12.50	0.5970	170
167	0.2303	0								
168	0.6811	1	0.1869	1	0.6637	3.25	5	3.25	0.4732	75
169	0.5383	1	0.1441	1	0.6924	3.25	6	3.25	0.0299	5
171	0.6201	1	0.6248	1	0.8399	6.25	7	6.25	0.5895	85
172	0.6503	1	0.7687	1	0.4326	1.25	5	1.25	0.8497	125
173	0.8778	3	0.7920	1	0.5244	1.75	4	1.75	0.1916	35
			0.1022	1	0.0619	0.25	6	0.25	0.1238	25
			0.3586	1	0.7105	3.75	8	3.75	0.2077	45
174	0.5248	1	0.4522	1	0.6627	3.25	5	3.25	0.0790	15
175	0.1824	0								
176	0.5557	1	0.3655	1	0.3641	1.25	1	1.25	0.5674	85
178	0.3004	0								
179	0.3685	0								
180	0.6806	1	0.4396	1	0.6846	3.25	1	3.25	0.8235	115
181	0.9526	4	0.9768	6	0.4601	10.50	2	10.50	0.6420	570
			0.8836	2	0.1961	0.50	3	0.50	0.3970	150
			0.2903	1	0.3409	1.25	4	1.25	0.1059	25
			0.7398	1	6.1581	0.25	5	0.25	0.4627	75
182	0.0266	0								
183	0.1676	0								
185	0.4392	1	0.2992	1	0.5153	1.75	1	1.75	0.5710	85
186	0.4616	1	0.8027	1	0.3348	1.25	3	1.25	0.9574	225
187	0.4034	1	0.9768	6	0.9028	55.50	1	55.50	0.7978	630
188	0.3344	0								
189	0.9992	8	0.8581	1	0.1280	0.25	3	0.25	0.5180	85
			0.1288	1	0.7836	4.75	4	4.75	0.7154	105
			0.9129	2	0.2108	0.50	5	0.50	0.7217	210
			0.6057	1	0.8119	5.75	6	5.75	0.5924	85
			0.9197	2	0.3599	2.50	7	2.50	0.5544	170
			0.2602	1	0.2441	0.75	8	0.75	0.2958	65
			0.2506	1	0.0137	0.25	9	0.25	0.4496	75

190	0.4913	1	0.0461	1	0.53	1.75	10	1.75	0.4861	75
192	0.0679	0	0.7462	1	0.7280	3.75	3	3.75	0.8245	115
193	0.1593	0								
194	0.0176	0								
195	0.8445	3	0.5816	1	0.0617	0.25	4	0.25	0.8085	105
			0.4682	1	0.2051	0.25	3	0.25	0.1900	35
			0.9663	4	0.2506	3.00	4	3.00	0.5402	340
196	0.0681	0								
197	0.2195	0								
199	0.8767	3	0.9575	3	0.0269	0.75	2	0.75	0.2166	135
			0.2301	1	0.2040	0.25	3	0.25	0.7262	105
			0.0934	1	0.1974	0.25	4	0.25	0.0164	5
200	0.4943	1	0.4911	1	0.6706	3.25	2	3.25	0.2764	55
201	0.7958	2	0.9598	4	0.7689	19.00	3	19.00	0.6481	380
			0.1412	1	0.6870	3.25	4	3.25	0.0236	5
202	0.6317	1	0.7500	1	0.4876	1.75	5	1.75	0.3482	65
203	0.3737	0								
204	0.2806	0								
206	0.9931	8	0.6059	1	0.3699	1.25	2	1.25	0.9389	225
			0.9775	6	0.5872	16.50	4	16.50	0.3984	450
			0.2784	1	0.7574	4.25	5	4.25	0.2108	45
			0.1215	1	0.0041	0.25	6	0.25	0.6038	85
			0.7589	1	0.7917	5.25	7	5.25	0.0927	15
			0.1036	1	0.9603	15.25	8	15.25	0.5021	75
			0.5422	1	0.4069	1.25	9	1.25	0.7343	105
			0.4164	1	0.0624	0.25	10	0.25	0.2992	65
207	0.4062	1	0.4171	1	0.0195	0.25	6	0.25	0.0353	5
208	0.2090	0								
209	0.6091	1	0.9469	3	0.8719	23.25	2	23.25	0.8818	375
210	0.1164	0								
211	0.9355	4	0.2377	1	0.1793	0.25	5	0.25	0.6093	85
			0.2146	1	0.4770	1.75	6	1.75	0.1033	25
			0.9991	20	0.2374	15.00	9	15.00	0.1056	500
			0.6694	1	0.7391	4.25	10	4.25	0.5824	85
213	0.5151	1	0.0218	1	0.1679	0.25	5	0.25	0.9839	255
214	0.0650	0								
215	0.7076	2	0.3333	1	0.8042	5.25	5	5.25	0.4983	75
			0.9244	3	0.7344	12.75	6	12.75	0.2593	165
216	0.6189	1	0.5527	1	0.4188	1.25	7	1.25	0.7108	105
217	0.1684	0								
218	0.7860	2	0.8732	2	0.3376	2.50	7	2.50	0.8394	230
			0.1711	1	0.1442	0.25	10	0.25	0.4980	75
220	0.3634	0								
221	0.8709	3	0.6269	1	0.0966	0.25	3	0.25	0.6099	85
			0.9627	4	0.2597	61.00	3	61.00	0.2666	220
			0.6351	1	0.5839	2.75	7	2.75	0.4608	75
222	0.6819	1	0.6171	1	0.7380	4.25	3	4.25	0.5467	85
223	0.8105	2	0.6158	1	0.5728	2.25	4	2.25	0.5673	85
			0.4211	1	0.0936	0.25	8	0.25	0.9445	225
224	0.4974	1	0.6567	1	0.1362	0.25	7	0.25	0.0789	15
225	0.9209	4	0.9875	10	0.3096	12.50	7	12.50	0.1431	350
			0.7448	1	0.3536	1.25	8	1.25	0.0918	15
			0.5394	1	0.0827	0.25	10	0.25	0.8146	115
			0.8155	1	0.7348	4.25	4	4.50	0.7420	105
228	0.0110	0								
229	0.0608	0								
230	0.4383	1	0.7553	1	0.7599	4.25	3	4.25	0.4339	75
231	0.9374	4	0.3920	1	0.0876	0.25	4	0.25	0.6708	105
			0.4086	1	0.0872	0.25	6	0.25	0.0190	5
			0.0017	1	0.0117	0.25	8	0.25	0.7275	105
			0.4317	1	0.7160	3.75	9	3.75	0.5833	85
232	0.7278	2	0.2899	1	0.8626	7.25	4	7.25	0.7385	105
			0.3405	1	0.5695	2.25	6	2.25	0.0250	5
234	0.1973	0								
235	0.6316	1								

			0.1867	1	0.1087	0.25	2	0.25	0.1446	35
236	0.5622	1								
			0.2439	1	0.0769	0.25	2	0.25	0.4389	75
237	0.6135	1								
			0.9037	2	0.5735	4.50	2	4.50	0.4801	150
238	0.3922	0								
239	0.2044	0								
241	0.3697	0								
242	0.5513	1								
			0.6531	1	0.1298	0.25	2	0.25	0.5734	85
243	0.4444	1								
			0.1786	1	0.2453	0.75	1	0.75	0.5365	85
244	0.1842	0								
245	0.9496	4								
			0.2123	1	0.4001	1.25	1	1.25	0.6627	105
			0.0478	1	0.4952	1.75	2	1.75	0.2132	45
			0.9954	15	0.7261	56.25	3	56.25	0.5709	1275
			0.5631	1	0.4132	1.25	4	1.25	0.0837	15
246	0.9560	5								
			0.6557	1	0.5022	1.75	6	1.75	0.7848	105
			0.3620	1	0.7814	4.75	7	4.75	0.6029	85
			0.2577	1	0.2922	0.75	8	0.75	0.1067	25
			0.1831	1	0.8114	5.75	9	5.75	0.3926	75
			0.7259	1	0.9948	34.75	10	34.75	0.1083	25
248	0.8693	3								
			0.9134	2	0.8296	12.50	1	12.50	0.4297	150
			0.2843	1	0.5117	1.75	2	1.75	0.6839	105
			0.1710	1	0.0435	0.25	4	0.25	0.3943	75
249	0.1471	0								
250	0.0065	0								
251	0.8876	3								
			0.9401	3	0.8243	18.75	2	18.75	0.1577	105
			0.7006	1	0.4566	1.75	4	1.75	0.6072	85
			0.2063	1	0.9458	13.75	6	13.75	0.4908	75
252	0.6052	1								
			0.8865	2	0.0448	0.50	7	0.50	0.9632	510
253	0.5487	1								
			0.2958	1	0.0090	0.25	4	0.25	0.0644	15
255	0.4780	1								
			0.9613	4	0.6382	11.00	4	11.00	0.8502	500
256	0.5296	1								
			0.1987	1	0.5983	2.75	7	2.75	0.4741	75
257	0.6327	1								
			0.2018	1	0.6895	3.25	8	3.25	0.9936	295
258	0.9283	4								
			0.3003	1	0.6198	2.75	9	2.75	0.6882	105
			0.7240	1	0.8228	6.25	7	7.00	0.5932	85
			0.8270	1	0.7954	5.25	8	7.50	0.0025	5
			0.0286	1	0.8223	6.25	1	8.75	0.8487	125
259	0.3640	0								
260	0.7187	2								
			0.7084	1	0.9552	15.25	9	16.00	0.0279	5
			0.7432	1	0.8813	8.25	6	13.00	0.7715	105
262	0.3700	0								
263	0.4491	1								
			0.0378	1	0.3571	1.25	7	3.25	0.4750	75
264	0.8090	2								
			0.2517	1	0.4020	1.25	8	2.75	0.8194	115
			0.4709	1	0.2238	0.25	4	2.25	0.6774	105
265	0.6228	1								
			0.8127	1	0.9438	13.25	4	14.50	0.5211	85
266	0.3050	0								
267	0.3123	0								
269	0.8014	2								
			0.1709	1	0.4853	1.75	1	1.75	0.5465	85
			0.5840	1	0.7577	4.25	7	4.25	0.9633	255
271	0.1326	0								
272	0.7988	2								
			0.7721	1	0.1164	0.25	1	0.25	0.9219	225
			0.1566	1	0.8151	5.75	2	5.75	0.1541	35
273	0.7615	2								
			0.8546	2	0.4472	3.50	1	3.50	0.6643	210
			0.1337	1	0.4964	1.75	6	1.75	0.9475	225
277	0.8904	3								
			0.9877	10	0.5853	27.50	1	27.50	0.7953	1050
			0.1765	1	0.0744	0.25	6	0.25	0.5306	85
			0.6868	1	0.0179	0.25	7	0.25	0.0984	25
278	0.1021	0								
279	0.9001	3								
			0.1544	1	0.9980	38.25	2	38.25	0.2715	55
			0.8192	1	0.1446	0.25	6	0.25	0.6679	105
			0.3783	1	0.4317	1.25	7	1.25	0.8578	125
280	0.4342	1								
			0.5577	1	0.6113	2.75	4	2.75	0.3210	65
281	0.5972	1								
			0.3666	1	0.9977	38.25	6	38.25	0.3598	65
283	0.3522	0								
284	0.5474	1								

285	0.8658	3	0.2872	1	0.191	1.75	4	1.75	0.4025	75
			0.7452	2	0.3516	1.25	5	1.25	0.5752	85
			0.9500	-	0.7548	17.00	7	17.00	0.5625	340
			0.7540	-	0.1387	0.25	8	0.25	0.2120	45
286	0.6966	2	0.4441	1	0.0678	0.25	4	0.25	0.5823	85
			0.5561	1	0.2634	0.75	8	0.75	0.2786	55
287	0.4285	1	0.7359	1	0.7328	3.75	4	3.75	0.4397	75
288	0.2250	0								
290	0.0655	0								
291	0.5407	1								
292	0.8068	2	0.3271	1	0.2689	0.75	4	0.75	0.3424	65
			0.4317	1	0.5017	1.75	4	1.75	0.7972	105
			0.4404	1	0.1407	0.25	5	0.25	0.0532	15
293	0.7257	2	0.0481	1	0.4302	1.25	5	1.25	0.3212	65
			0.7275	1	0.6472	2.75	8	2.75	0.0084	5
294	0.3982	1	0.9866	8	0.5084	14.00	4	14.00	0.8437	920
295	0.6589	1	0.0331	1	0.4406	1.75	5	1.75	0.0187	5
297	0.3197	0								
298	0.4223	1								
299	0.7700	2	0.8288	1	0.8450	6.75	5	6.75	0.7837	105
			0.7391	1	0.1771	0.25	8	0.25	0.5836	85
			0.5803	1	0.4023	1.25	9	1.25	0.8637	125
300	0.7340	2	0.3038	1	0.3890	1.25	8	1.25	0.2727	55
			0.3075	1	0.0639	0.25	10	0.25	0.7884	105
301	0.8280	2	0.0447	1	0.4889	1.75	9	1.75	0.7039	105
			0.4958	1	0.8126	5.75	10	5.75	0.0863	15
302	0.3769	0								
304	0.1572	0								
305	0.7234	2	0.5985	1	0.2532	0.75	1	0.75	0.8052	105
			0.7249	1	0.7756	4.75	3	4.75	0.3019	65
306	0.5036	1	0.4774	1	0.0042	0.25	1	0.25	0.9017	145
307	0.0450	0								
308	0.3269	0								
309	0.2292	0								
311	0.6059	1								
312	0.0984	0	0.2451	1	0.1898	0.25	1	0.25	0.6057	85
313	0.8121	2								
			0.1591	1	0.3190	1.25	1	1.25	0.6541	95
			0.7269	1	0.6465	2.75	3	2.75	0.0103	5
314	0.4155	1	0.0731	1	0.8718	7.75	4	7.75	0.2453	45
315	0.7982	2	0.2539	1	0.5125	1.75	1	1.75	0.4629	75
			0.3376	1	0.5320	2.25	5	2.25	0.3263	65
316	0.8424	3	0.2903	1	0.8330	6.25	3	6.25	0.5584	85
			0.5256	1	0.3007	0.75	7	0.75	0.7467	105
			0.9467	3	0.6325	8.25	8	8.25	0.4475	225
318	0.6653	1	0.1371	1	0.5771	1.75	1	1.75	0.9813	255
319	0.9967	8	0.3214	1	0.6309	2.75	2	2.75	0.0656	15
			0.3881	1	0.9104	9.75	5	9.75	0.6428	95
			0.8354	2	0.9001	18.50	7	18.50	0.0547	30
			0.9005	2	0.0832	0.50	9	0.50	0.0669	30
			0.8256	1	0.0242	0.25	10	0.25	0.8876	125
			0.7807	1	0.8684	7.75	6	8.00	0.8564	125
			0.4956	1	0.9382	12.75	10	13.00	0.3417	65
			0.2788	1	0.7704	4.75	9	5.25	0.7856	105
320	0.9531	4	0.3208	1	0.5193	1.75	1	1.75	0.9013	145
			0.9064	2	0.9996	85.50	1	87.25	0.0126	10
			0.7518	1	0.5702	2.25	2	4.00	0.3275	65
			0.0058	1	0.7603	4.75	2	6.00	0.6825	105
321	0.9249	4	0.5791	1	0.8237	6.25	3	7.50	0.9029	145
			0.6765	1	0.1055	0.25	2	3.25	0.2168	45
			0.5244	1	0.8678	7.75	2	11.00	0.6597	105
			0.8205	1	0.1584	0.25	8	3.50	0.2392	45
322	0.1820	0								
323	0.6116	1	0.2047	1	0.3263	1.25	9	2.50	0.7078	105
325	0.3527	0								
326	0.9190	4	0.0125	1	0.9762	22.25	4	22.25	0.4173	75

			0.8909	2	0.2625	1.50	6	1.50	0.7300	210
			0.6902	1	0.7439	4.25	9	4.25	0.9237	225
			0.0201	1	0.4799	1.75	6	2.75	0.8715	125
327	0.5827	1	0.8250	1	0.3788	1.25	8	1.75	0.0204	5
328	0.3853	0								
329	0.3011	0								
330	0.0118	0								
332	0.5334	1	0.7667	1	0.9725	20.75	2	20.75	0.6077	85
333	0.0660	0								
334	0.5996	1	0.1761	1	0.3333	1.25	3	1.25	0.5875	85
335	0.1978	0								
336	0.0724	0								
337	0.3264	0								
339	0.4797	1	0.6132	1	0.5353	2.25	3	2.25	0.3651	65
340	0.5460	1	0.6625	1	0.2337	0.75	5	0.75	0.1123	25
341	0.7433	2	0.1222	1	0.2163	0.75	5	0.75	0.8705	125
			0.4486	1	0.5298	2.25	6	2.25	0.3138	65
342	0.7875	2	0.0736	1	0.0264	0.25	3	0.25	0.6687	105
			0.4474	1	0.8392	6.25	5	6.25	0.6813	105
343	0.7076	2	0.7864	1	0.5232	1.75	3	1.75	0.7339	105
			0.8671	2	0.2707	1.50	7	1.50	0.9923	590
344	0.1908	0								
346	0.3861	0								
347	0.2725	0								
348	0.3327	0								
349	0.2164	0								
350	0.4765	1	0.5842	1	0.3899	1.25	3	1.25	0.7537	105
351	0.1861	0								
353	0.0057	0								
354	0.5319	1	0.8133	1	0.2650	0.75	2	0.75	0.9434	225
355	0.4475	1	0.8672	2	0.3487	2.50	2	2.50	0.9595	450
356	0.7915	2	0.7867	1	0.7691	4.75	3	4.75	0.2068	45
			0.4913	1	0.7596	4.25	4	4.25	0.3086	65
357	0.6883	1	0.5247	1	0.6260	2.75	5	2.75	0.2067	45
358	0.2787	0								
360	0.9843	6	0.0699	1	0.7335	3.75	2	3.75	0.4445	75
			0.2385	1	0.1026	0.25	5	0.25	0.6420	95
			0.6015	1	0.0031	0.25	6	0.25	0.2779	55
			0.8124	1	0.0457	0.25	7	0.25	0.1356	35
			0.0744	1	0.3391	1.25	8	1.25	0.3972	75
			0.9644	4	0.8836	35.00	9	35.00	0.7953	420
361	0.4918	1	0.9658	4	0.0409	1.00	3	1.00	0.7260	420
362	0.6604	1	0.6014	1	0.3370	1.25	3	1.25	0.7821	105
363	0.3323	0								
364	0.1276	0								
365	0.4475	1	0.7091	1	0.8999	9.25	2	9.25	0.1907	35

TOTAL WAITING TIME FOR EACH MAN

MAN(I)	TWT
1	61.50
2	49.00
3	90.25
4	117.75
5	165.00
6	161.50
7	182.00
8	258.25
9	265.75
10	267.00